Курс «От раздолб до отл 10 на семестрой по матану за одну ночь».

Автор: Хоменко М.М.

Долгопрудный, 2025

1 Введение

Семестровая по матану лишь одно из жизненных испытаний, которое вам предстоит пройти. Будьте уверены: каждому, кто учился в школе, по силам сдать семестровую. Все задания составлены на основе школьной программы. Поэтому каждый из вас может успешно сдать семестровую.

Автор данного пособия не учился в школе и, дабы помочь себе подобным сдать экзамен, собрал небольшой курс упражнений для подготовки всего за одну ночь. Желаю Вам приятного времяпрепровождения.

2 Упражнение первое: взятие производной простейшей функции

Имеем функцию:

$$\boxed{f = \sin(x)}$$

Ее график имеет вид:

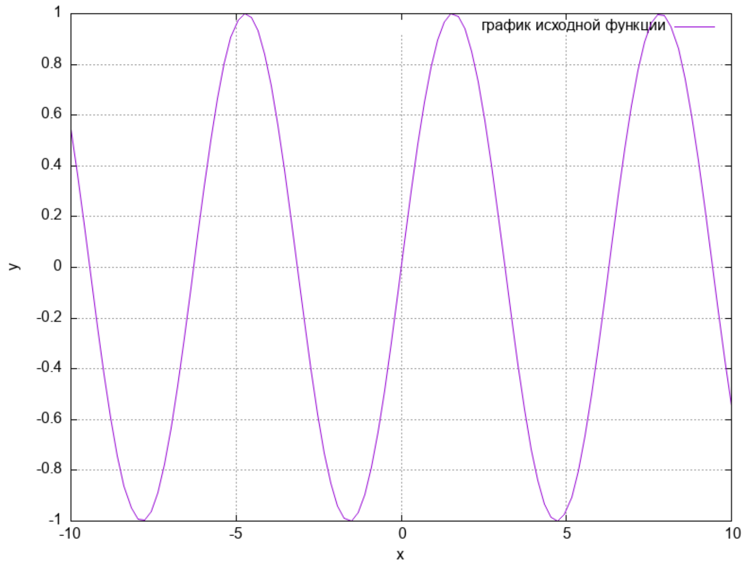

Figure 1: график исходной функции

Вычислим производную данной функции:

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Теперь упростим полученную производную:

Наведем косметики в функции:

$$f = \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\cos(x) \cdot 1 = \cos(x)$$

Итого:

$$\cos(x)$$

Итого получаем:

$$\boxed{\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)}$$

График полученной производной:

3 Упражнение второе: вычисление касательной функции в точке

Уравнение касательной функции:

$$f = \sin(x)$$

в точке x = 3:

$$\boxed{f = 0.14112 + (-0.989992) * (x - 3)}$$

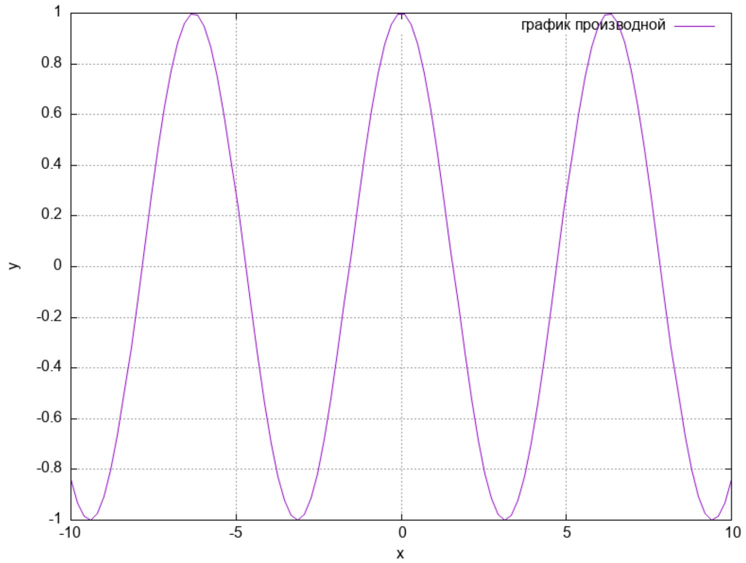

Figure 2: график производной

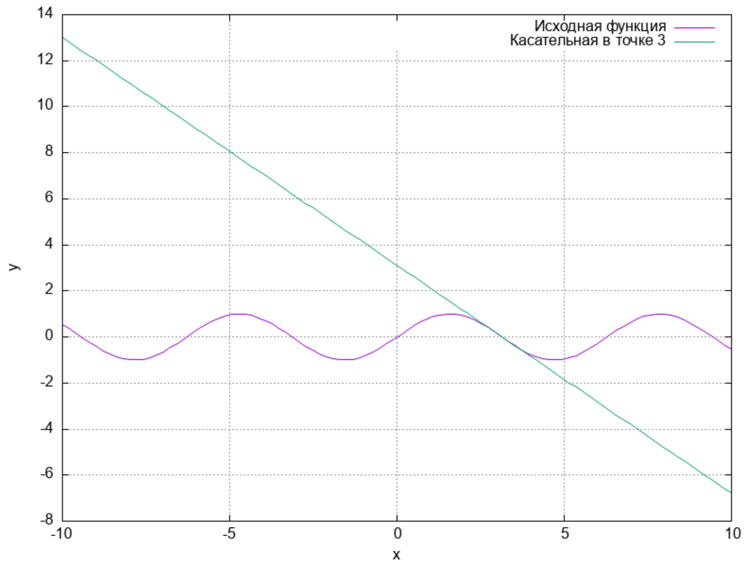

Figure 3: График касательной функции в точке

4 Упражнение третье - разложение по Тайлеру

Ну что почесались:

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0+\cos(x)\cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+(-$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0+\cos(x)\cdot 0) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 0) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0 + \cos(x)\cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot0) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+($$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(((0{\cdot}\sin(x)+(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1+(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}0){\cdot}0+(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}0) = ((0{\cdot}\sin(x)+0{\cdot}\cos(x){\cdot}1+0{\cdot}\cos(x){\cdot}1+(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1+\cos(x){\cdot}0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0{\cdot}\sin(x)+(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1+(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}0){\cdot}0+(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}0+(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}0+\cos(x){\cdot}0) = ((0{\cdot}\sin(x)+0{\cdot}\cos(x){\cdot}1+0{\cdot}\cos(x){\cdot}1+(-1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+(-$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 0) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0)) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) +$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1)$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 0) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0 + \cos(x)\cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1) = (0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1 + (-1)\cdot\sin(x)\cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 0+\cos(x)\cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)) = 0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)+(-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)+(-1)\cdot((((0\cdot\mathrm{si}$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0)) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) +$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0)) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1) = (0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(((0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1{+}(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}0)) = (0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1{+}(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}0){\cdot}0) = ((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1{+}(0{\cdot}\sin(x){+}($$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0 + (-1)\cdot\sin(x)\cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 0+(0\cdot\sin(x)+(-1)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1)=((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))=((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1))=0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))=0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+(-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1)=0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x)=1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x))=(-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot1)=(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0)=0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1)=0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))=0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+(-1)\cdot(((0\cdot si$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1)=0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x)=1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x))=(-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot1)=(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0)=0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1)=0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x)=1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1+(-1) \cdot \sin(x) \cdot 0)) = (0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1+(-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1+(-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0+(-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)=0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x)=1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x))=\cos(x)\cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0)=0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x))=0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1))=0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1)=(0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0))=(0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+(-$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 0)=((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 1+(0\cdot\sin(x)+($$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0)=0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0)=0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x)=1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x))=\cos(x)\cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1))=0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x))=0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)=(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0)=0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1)=0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x)=1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x))=(-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x) + (-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)) = 0\cdot\sin(x) + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))\cdot 0+(0\cdot\sin(x)+(-1)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1 + (-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1 + \cos(x)\cdot 0)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)) = 0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)+(-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot 1)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot 0)\cdot 1+(-1)\cdot\sin(x)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)+(-1)\cdot(((0\cdot\mathrm{si}$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot 1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0))) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot\cos(x)\cdot 1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot 1\cdot 1+\cos(x)\cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(-$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(-$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(-$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x)+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+0 \cdot \cos(x) \cdot 1+(-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1+\cos(x) \cdot 0)) \cdot 1+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(0 \cdot \sin(x)+(-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0+(-$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0)) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) +$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + (-1) \cdot (((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + (-1) \cdot (((0 \cdot \mathrm{si}$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0))) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos($$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot0+(-$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + (-1) \cdot (((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x)$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)) = 0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0){+}0{\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0){+}(-1){\cdot}(((0{\cdot}\mathrm{si}$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0))) = 0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1) = (0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0) = (0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0{+}(-$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}1{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0{+}(-$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1)$$

Очевидно что:
$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$
Нетрудно заметить, что:
$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$
Произведя некоторые подстановки:
$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$
Нетрудно заметить, что:
$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$
Внимательный читатель заметит, что
$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$
Согласно школьной программе:
$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$
Нетрудно заметить, что:
$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$
Все доказано:
$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$
Из леммы 6.66, следует, что:
$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$
Ввиду нехитрых преобразований:
$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$
Внимательный читатель заметит, что
$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$
Внимательный читатель заметит, что
$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$
Нетрудно заметить, что:
$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$
Из леммы 6.66, следует, что:
$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$
Согласно школьной программе:
$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$
Ввиду нехитрых преобразований:
$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$
Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)
$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$
Ввиду нехитрых преобразований:
$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$
Из леммы 6.66, следует, что:
$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$
Из леммы 6.66, следует, что:
$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + (-1) \cdot (((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + (-1) \cdot (((0 \cdot \mathrm{si}$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0))) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+(-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+(-1)\cdot(((0\cdot\mathrm{si}$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}0) = (0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}(-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)){\cdot}0{+}(0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}0) = (0{\cdot}\sin(x){+}0{\cdot}\cos(x){\cdot}1{+}0{\cdot}\cos(x)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)) = ((0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1{+}(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}0){\cdot}1{+}(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}0{+}(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}0{+}\cos(x){\cdot}0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1){\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0)) = 0{\cdot}((-1){\cdot}\sin(x){\cdot}1{\cdot}1{+}\cos(x){\cdot}0){+}(-1){\cdot}(((0{\cdot}\sin(x){+}(-1){\cdot}\cos(x){\cdot}1){\cdot}1{+}(-1){\cdot}\sin(x){\cdot}0){\cdot}1{+}(-1){\cdot}\sin(x)$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0) + (-1) \cdot (((0 \cdot \mathrm{si}$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0))) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1)) = 0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + (-1) \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)) \cdot 1 + (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)) = (0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+(-$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0))\cdot1+(0\cdot\sin(x)+$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-1)\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0)) = ((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+(-$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot0) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot1) = (0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+(-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0)) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot0) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot1) = (0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 1) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0 \cdot \cos(x) \cdot 1) = 0 \cdot \cos(x) \cdot 1 + 0 \cdot ((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1 + \cos(x) \cdot 0)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot(((0\cdot\sin(x)+($$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+(-1)\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x) \cdot 0) = (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0 + \cos(x) \cdot 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x) \cdot 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}((-1)) = 0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x)) = 0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1) = (0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}((-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 1) = ((0 \cdot \sin(x) + (-1) \cdot \cos(x) \cdot 1) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 0) \cdot 1 + (-1) \cdot \sin(x) \cdot 1 \cdot 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = ((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+\cos(x)\cdot0$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Не умаляя общности:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot(((0\cdot\sin(x)+(-1)\cdot\cos(x)\cdot1)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot0)\cdot1+(-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot0+(-$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot(((0\cdot\sin(x)+($$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(1) = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(\cos(x)\cdot1) = (-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\cos(x)\cdot1) = 0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Внимательный читатель заметит, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(\sin(x)) = \cos(x)\cdot1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0) = 0$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1$$

Ввиду нехитрых преобразований:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)$$

Все доказано:

$$\frac{d}{dx}(0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)) = 0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot c$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)$$

Очевидно что:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{d}{dx}((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x$$

Произведя некоторые подстановки:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x$$

Из леммы 6.66, следует, что:

$$\frac{d}{dx}(((0\cdot\sin(x)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot\cos(x)\cdot1+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x)\cdot0)+0\cdot((-1)\cdot\sin(x)\cdot1\cdot1+\cos(x$$

Очевидно что:

$$\boxed{\sin(x) = 0 + \frac{0}{1}\cdot x^0 + \frac{1}{1}\cdot x^1 + \frac{0}{2}\cdot x^2 + \frac{(-1)}{6}\cdot x^3 + \frac{0}{24}\cdot x^4 + \frac{1}{120}\cdot x^5 + o(x^5)}$$

Теперь упростим полученное выражение:

Наведем косметики в функции:

$$f = 0 + \frac{0}{1}\cdot x^0 + \frac{1}{1}\cdot x^1 + \frac{0}{2}\cdot x^2 + \frac{(-1)}{6}\cdot x^3 + \frac{0}{24}\cdot x^4 + \frac{1}{120}\cdot x^5$$

Нетрудно заметить, что:

$$\frac{0}{1} = 0$$

Очевидно что:

$$\frac{1}{1} = 1$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{0}{2} = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$\frac{(-1)}{6} = (-0.166667)$$

Все доказано:

$$\frac{0}{24} = 0$$

Согласно школьной программе:

$$\frac{1}{120} = 0.00833333$$

Очевидно что:

$$0 \cdot x^0 = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$0 + 0 = 0$$

Очевидно что:

$$1 \cdot x^1 = x^1$$

Нетрудно заметить, что:

$$0 + x^1 = x^1$$

Внимательный читатель заметит, что

$$0 \cdot x^2 = 0$$

Произведя некоторые подстановки:

$$x^1 + 0 = x^1$$

Очевидно что:

$$0 \cdot x^4 = 0$$

Для любых из 6 СПС, верно, что: (Желаю всем, кто пишет "СПС" вместо "спасибо" продуктивно потратить сэкономленное время)

$$x^1 + (-0.166667) \cdot x^3 + 0 = x^1 + (-0.166667) \cdot x^3$$

Итого:

$$x^1 + (-0.166667) \cdot x^3 + 0.00833333 \cdot x^5$$

Всё доказано:

$$\boxed{\sin(x) = x^1 + (-0.166667) \cdot x^3 + 0.00833333 \cdot x^5 + o(x^5)}$$