Вариант 1.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=2.5 | И)  y=2x-2 |
| Б)   y=-3.2 | К)   y=3x |
| В)   y=7.5x | Л)   y=sin x |
| Г)   y=-10x | М)  y=2cos x |
| Д)  y=x² | Н)   y=3sin x |
| Е)   y=2x⁵ | О)   y=$ \frac{2}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x⁴ | П)    y=$ \frac{23}{x}$ |
| З)   y=x-2 | Р)    y= -$ \frac{23}{x}$ |

Вариант 2.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=5,3 | И)  y=2x-3 |
| Б)   y=-7.2 | К)   y=3x |
| В)   y=8x | Л)   y=cos x |
| Г)   y=-2.3x | М)  y=3cos x |
| Д)  y=x⁸ | Н)   y=2sin x |
| Е)   y=2.5x⁴ | О)   y=$ \frac{3}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{34}{x}$ |
| З)   y=x-3 | Р)    y= -$ \frac{34}{x}$ |

Вариант 3.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=6.5 | И)  y=23x-3 |
| Б)   y=-9.2 | К)   y=5x |
| В)   y=5x | Л)   y=5sin x |
| Г)   y=-7x | М)  y=4cos x |
| Д)  y=x⁵ | Н)   y=7sin x |
| Е)   y=2x⁸ | О)   y=$ \frac{5}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{57}{x}$ |
| З)   y=x-4 | Р)    y=-$ \frac{57}{x}$ |
|  |  |

Вариант 7.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=2.5 | И)  y=2x-2 |
| Б)   y=-3.2 | К)   y=3x |
| В)   y=7.5x | Л)   y=sin x |
| Г)   y=-10x | М)  y=2cos x |
| Д)  y=x² | Н)   y=3sin x |
| Е)   y=2x⁵ | О)   y=$ \frac{2}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x⁴ | П)    y=$ \frac{23}{x}$ |
| З)   y=x-2 | Р)    y= -$ \frac{23}{x}$ |

Вариант 8.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=5,3 | И)  y=2x-3 |
| Б)   y=-7.2 | К)   y=3x |
| В)   y=8x | Л)   y=cos x |
| Г)   y=-2.3x | М)  y=3cos x |
| Д)  y=x⁸ | Н)   y=2sin x |
| Е)   y=2.5x⁴ | О)   y=$ \frac{3}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{34}{x}$ |
| З)   y=x-3 | Р)    y= -$ \frac{34}{x}$ |

Вариант 9.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=6.5 | И)  y=23x-3 |
| Б)   y=-9.2 | К)   y=5x |
| В)   y=5x | Л)   y=5sin x |
| Г)   y=-7x | М)  y=4cos x |
| Д)  y=x⁵ | Н)   y=7sin x |
| Е)   y=2x⁸ | О)   y=$ \frac{5}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{57}{x}$ |
| З)   y=x-4 | Р)    y=-$ \frac{57}{x}$ |

 Вариант 4.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=2.5 | И)  y=2x-2 |
| Б)   y=-3.2 | К)   y=3x |
| В)   y=7.5x | Л)   y=sin x |
| Г)   y=-10x | М)  y=2cos x |
| Д)  y=x² | Н)   y=3sin x |
| Е)   y=2x⁵ | О)   y=$ \frac{2}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x⁴ | П)    y=$ \frac{23}{x}$ |
| З)   y=x-2 | Р)    y= -$ \frac{23}{x}$ |

Вариант 10.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=5,3 | И)  y=2x-3 |
| Б)   y=-7.2 | К)   y=3x |
| В)   y=8x | Л)   y=cos x |
| Г)   y=-2.3x | М)  y=3cos x |
| Д)  y=x⁸ | Н)   y=2sin x |
| Е)   y=2.5x⁴ | О)   y=$ \frac{3}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{34}{x}$ |
| З)   y=x-3 | Р)    y= -$ \frac{34}{x}$ |

Вариант 5.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=6.5 | И)  y=23x-3 |
| Б)   y=-9.2 | К)   y=5x |
| В)   y=5x | Л)   y=5sin x |
| Г)   y=-7x | М)  y=4cos x |
| Д)  y=x⁵ | Н)   y=7sin x |
| Е)   y=2x⁸ | О)   y=$ \frac{5}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{57}{x}$ |
| З)   y=x-4 | Р)    y=-$ \frac{57}{x}$ |
|  |  |

Вариант 6.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=2.5 | И)  y=2x-2 |
| Б)   y=-3.2 | К)   y=3x |
| В)   y=7.5x | Л)   y=sin x |
| Г)   y=-10x | М)  y=2cos x |
| Д)  y=x² | Н)   y=3sin x |
| Е)   y=2x⁵ | О)   y=$ \frac{2}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x⁴ | П)    y=$ \frac{23}{x}$ |
| З)   y=x-2 | Р)    y= -$ \frac{23}{x}$ |

Вариант 11.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=5,3 | И)  y=2x-3 |
| Б)   y=-7.2 | К)   y=3x |
| В)   y=8x | Л)   y=cos x |
| Г)   y=-2.3x | М)  y=3cos x |
| Д)  y=x⁸ | Н)   y=2sin x |
| Е)   y=2.5x⁴ | О)   y=$ \frac{3}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{34}{x}$ |
| З)   y=x-3 | Р)    y= -$ \frac{34}{x}$ |

Вариант 12.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=6.5 | И)  y=23x-3 |
| Б)   y=-9.2 | К)   y=5x |
| В)   y=5x | Л)   y=5sin x |
| Г)   y=-7x | М)  y=4cos x |
| Д)  y=x⁵ | Н)   y=7sin x |
| Е)   y=2x⁸ | О)   y=$ \frac{5}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{57}{x}$ |
| З)   y=x-4 | Р)    y=-$ \frac{57}{x}$ |

Вариант 13.

Вариант 16.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=2.5 | И)  y=2x-2 |
| Б)   y=-3.2 | К)   y=3x |
| В)   y=7.5x | Л)   y=sin x |
| Г)   y=-10x | М)  y=2cos x |
| Д)  y=x² | Н)   y=3sin x |
| Е)   y=2x⁵ | О)   y=$ \frac{2}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x⁴ | П)    y=$ \frac{23}{x}$ |
| З)   y=x-2 | Р)    y= -$ \frac{23}{x}$ |

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=5,3 | И)  y=2x-3 |
| Б)   y=-7.2 | К)   y=3x |
| В)   y=8x | Л)   y=cos x |
| Г)   y=-2.3x | М)  y=3cos x |
| Д)  y=x⁸ | Н)   y=2sin x |
| Е)   y=2.5x⁴ | О)   y=$ \frac{3}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{34}{x}$ |
| З)   y=x-3 | Р)    y= -$ \frac{34}{x}$ |

Вариант 14.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=2.5 | И)  y=2x-2 |
| Б)   y=-3.2 | К)   y=3x |
| В)   y=7.5x | Л)   y=sin x |
| Г)   y=-10x | М)  y=2cos x |
| Д)  y=x² | Н)   y=3sin x |
| Е)   y=2x⁵ | О)   y=$ \frac{2}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x⁴ | П)    y=$ \frac{23}{x}$ |
| З)   y=x-2 | Р)    y= -$ \frac{23}{x}$ |

Вариант 15.

Вычислите производную функции.

|  |  |
| --- | --- |
| А)   y=6.5 | И)  y=23x-3 |
| Б)   y=-9.2 | К)   y=5x |
| В)   y=5x | Л)   y=5sin x |
| Г)   y=-7x | М)  y=4cos x |
| Д)  y=x⁵ | Н)   y=7sin x |
| Е)   y=2x⁸ | О)   y=$ \frac{5}{x}$ |
| Ж)  y=2.4x² | П)    y=$ \frac{57}{x}$ |
| З)   y=x-4 | Р)    y=-$ \frac{57}{x}$ |

 Таблица формул дифференцирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Производная |
| y=C | y´=0 |
| y=x | y´=1 |
| y=kx | y´=k |
| y=kx+b | y´=k |
| y=хn | y´=n·xn-1 |
| y=k· xn | y´=k·n·xn-1 |
| y=$ \frac{1}{x}$ | y´= - $\frac{1}{x^{2}}$ |
| y=sin x | y´=cos x |
| y=cos x | y´= - sin x |
| y=tg x | y´=$ \frac{1}{cos^{2}x}$ |
| y=ctg x | y´=- $\frac{1}{sin^{2}x}$ |

 Таблица формул дифференцирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Производная |
| y=C | y´=0 |
| y=x | y´=1 |
| y=kx | y´=k |
| y=kx+b | y´=k |
| y=хn | y´=n·xn-1 |
| y=k· xn | y´=k·n·xn-1 |
| y=$ \frac{1}{x}$ | y´= - $\frac{1}{x^{2}}$ |
| y=sin x | y´=cos x |
| y=cos x | y´= - sin x |
| y=tg x | y´=$ \frac{1}{cos^{2}x}$ |
| y=ctg x | y´=- $\frac{1}{sin^{2}x}$ |

 Таблица формул дифференцирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Производная |
| y=C | y´=0 |
| y=x | y´=1 |
| y=kx | y´=k |
| y=kx+b | y´=k |
| y=хn | y´=n·xn-1 |
| y=k· xn | y´=k·n·xn-1 |
| y=$ \frac{1}{x}$ | y´= - $\frac{1}{x^{2}}$ |
| y=sin x | y´=cos x |
| y=cos x | y´= - sin x |
| y=tg x | y´=$ \frac{1}{cos^{2}x}$ |
| y=ctg x | y´=- $\frac{1}{sin^{2}x}$ |

 Таблица формул дифференцирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Производная |
| y=C | y´=0 |
| y=x | y´=1 |
| y=kx | y´=k |
| y=kx+b | y´=k |
| y=хn | y´=n·xn-1 |
| y=k· xn | y´=k·n·xn-1 |
| y=$ \frac{1}{x}$ | y´= - $\frac{1}{x^{2}}$ |
| y=sin x | y´=cos x |
| y=cos x | y´= - sin x |
| y=tg x | y´=$ \frac{1}{cos^{2}x}$ |
| y=ctg x | y´=- $\frac{1}{sin^{2}x}$ |

 Таблица формул дифференцирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Производная |
| y=C | y´=0 |
| y=x | y´=1 |
| y=kx | y´=k |
| y=kx+b | y´=k |
| y=хn | y´=n·xn-1 |
| y=k· xn | y´=k·n·xn-1 |
| y=$ \frac{1}{x}$ | y´= - $\frac{1}{x^{2}}$ |
| y=sin x | y´=cos x |
| y=cos x | y´= - sin x |
| y=tg x | y´=$ \frac{1}{cos^{2}x}$ |
| y=ctg x | y´=- $\frac{1}{sin^{2}x}$ |

 Таблица формул дифференцирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Функция | Производная |
| y=C | y´=0 |
| y=x | y´=1 |
| y=kx | y´=k |
| y=kx+b | y´=k |
| y=хn | y´=n·xn-1 |
| y=k· xn | y´=k·n·xn-1 |
| y=$ \frac{1}{x}$ | y´= - $\frac{1}{x^{2}}$ |
| y=sin x | y´=cos x |
| y=cos x | y´= - sin x |
| y=tg x | y´=$ \frac{1}{cos^{2}x}$ |
| y=ctg x | y´=- $\frac{1}{sin^{2}x}$ |