Тест (определение производной)

1. Найдите значение приращение функции $f(x) = 7x - 4$, при переходе от x_0 к $x_0 + \Delta x$

1) $7\Delta x$
2) $4\Delta x$
3) $11\Delta x$
4) $3\Delta x$

2. Найдите значение приращение функции $f(x) = 11x + 0{,}5$, при переходе от x_0 к $x_0 + \Delta x$

1) $11\Delta x$
2) 0,5
3) $11x_0$
4) 11

3. Найдите значение приращение функции $f(x) = x^2$, если $x_0 = 3$; $\Delta x = 2$

1) 16
2) 12
3) 6
4) 9

4. Найдите значение приращение функции $f(x) = \frac{1}{x}$, при переходе от x_0 к $x_0 + \Delta x$

1) $\frac{-\Delta x}{x_0(x_0+\Delta x)}$
2) $\frac{\Delta x}{x_0(x_0+\Delta x)}$
3) $\frac{-\Delta x}{x_0+\Delta x}$
4) $\frac{-\Delta x}{x_0+\Delta x}$

5. Найдите значение приращение функции $f(x) = x^2 + 1$

1) $2x_0\Delta x + \Delta x^2$
2) $x_0\Delta x + \Delta x^2$
3) $x_0\Delta x$
4) $2 + \Delta x^2$

6. Найдите отношение $\frac{\Delta f}{\Delta x}$, если $f(x) = x^2 + 7$

1) $2x$
2) 7
3) x
4) 2

7. Найдите производную функции $f(x) = 2x + 1$ по определению

LIVEWORKSHEETS

1) 2
2) *1*
3) *x*
4) $2x$

8. Найдите значение приращение функции $f(x) = 3x + 11$, при переходе от x_0 к $x_0 + \Delta x$, если $\Delta x = 6$

1) 18
2) 11
3) 6
4) 9

9. Найдите отношение $\frac{\Delta f}{\Delta x}$, если $f(x) = 11x^2 + 0{,}3$

1) *22x*

2) 0,3

3) *x*

4) *11x*

10. Найдите значение приращение функции $f(x) = 4x^2 + 0{,}1$, при переходе от x_0 к $x_0 + \Delta x$, если $\Delta x = 4$, $x_0 = 1$

1) 96

2) 69

3) 99

4) 98

LIVEWORKSHEETS