**Тест по теме:**

**«Применение правил и формул дифференцирования»**

1. Найдите производную функции в точке x0

; x0=-1

а) 2 б) -2 в) -1 г) 3

2. Найдите производную функции:



а) 4x-1 б) 2x-1 в) 2x2+1 г) 4x+1

3. Найдите производную функции:



а) xsinx-cosx б) xsinx+cosx в) sinx-xcosx г) xcosx+sinx

*В ответе укажите номер формулы и букву, под которой расположен соответствующий график функции.*

1. Укажите пары: «функция – график производной этой функции»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| График  производной  f(x) | **а**  y  x | **б**  y  x | **в**  y  x | **г**  y  x | **д**  y  x |
| **1**. |  |  |  |  |  |
| **2**. |  |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |  |
| **4**. |  |  |  |  |  |

*В 1 и 2 заданиях в ответе укажите букву, под которой расположен правильный ответ, в №3 запишите свою формулу.*

1. Найдите производную функции:



а) sinx-1 б) cosx+1 в) –sinx+1 г) –sinx-1

2. Найдите производную функции:



а) 3x2+2x-1 б) 2x3+3x+1 в) 3x2-2x+1 г) 3x2+2x+1

3. По данной производной определите исходную функцию и запишите свой ответ:

y΄=4x+cosx.

Ответы:

Уровень А: 1. - б, 2. - а, 3. - г;

Уровень В: 1. - а, 2. - в, 3. - г, 4. - д;

Уровень С: 1. - г, 2. - а, 3. - y = 2x2 + sinx+ C,