**Приложение2**

# Задания

1. Найти все функции, имеющие производную

=+

*y* =

2. Найти какую-нибудь первообразную для f(*x*) на R, которая принимает отрицательные значения при х=1.

f(*x*)=4*х*3- + 2

F(*x*)=

3. Производная некоторой функции имеет вид = cos2*x*−sin2*x*. Найти f(*x*), если её график проходит через точку М (; 18).

4. Показать геометрическую интерпретацию интеграла или записать соответствующий интеграл по его интерпретации:

.

5. Доказать, что < 9.

6. Найти площадь фигуры, ограниченной графиками функций *y* = и *y* =

7. Дополнительное задание.

1. Сравнить: а) ; б) d*x* и ;
2. Известно, что = 1, .