**Понятие дифференциала**

Для обозначения производной применяют еще один вид записи:

f (x) =

при

dy = f (x)dx

**dy = f (x) x**

**Дифференциалом функции называется произведение производной функции на приращение аргумента**

*Задание 1*

Найти дифференциалы функций

1) у =

2) у =

3) у =

решение:

1) dy = ()dx =n

2) dy = ()dx =+3)

3) dy = ()dx = =

**Геометрический смысл дифференциала**

**у**

**x**

**у**

**у**

**x**

при

**Применение дифференциала для вычисления**

**приближенных значений**

*Задание 2*

Найти приближенное значение приращения функции

у = 3 при х0 = 2 и = 0,001

*Задание 3*

Найти значение функции у = в точке

х = 3,001

*Задание 4*

Найти приближенное значение степени (5,013

*Задание 5*

Вычислить

**Найдите ответы(формулы) для решения этих заданий**

**в интернете и решите их.**

**Решение высылаете вместе с конспектом, формулами.**