**导数**

1.C'=0(C为常数函数)

2.(x^n)'= nx^(n-1) (n∈Q\*)；熟记1/X的导数

3.(sinx)' = cosx

4.(cosx)' = - sinx

5.(e^x)' = e^x

6.(a^x)' = （a^x）lna （ln为自然对数）

7.(Inx)' = 1/x（ln为自然对数）

8.(logax)' =x^(-1) /lna(a>0且a不等于1)

9. (x^1/2)'=[2(x^1/2)]^(-1)

10.(1/x)'=-x^(-2)

11.导数的四则运算法则(和、差、积、商)：

①(u±v)'=u'±v'

②(uv)'=u'v+uv'

③(u/v)'=(u'v-uv')/ v^2

12.可导的奇函数函数其导函数为偶函数

可导的偶函数函数其导函数为奇函数.

13.导数的几何意义：函数y=f(x)在点x1处的导数的几何意义就是曲线y=f(x)在点（x1,f(x1)）处的切线的斜率，也就是说，曲线y=f(x)在点P(x1,f(x1))处的切线的斜率是f’(x1)，切线方程为y-y1=f’(x1)(x-x1)

14.函数的单调性：设函数y=f(x)在某个区间内可导，如果f’(x)>0，则y=f(x)为增函数，如果f’(x)<0，则y=f(x)为减函数。

15.重点：f’(x)>0是f(x)为增函数的充分条件，但不是必要条件，如y=2x^3在R

上并不是都有f’(x)>0，有一个点例外，x=0时，f’(x)=0.同样f’(x)<0是f(x)为减函数的充分条件。