1. sinx’=cosx cosx’=-sinx

arctgx'=1/(1+x2) arcctgx'=-1/(1+x2)

lnx’=1/x logax’=1/xlna

1-cosx=2sin2(x/2) cos2x=1-2sin2(x)

sin2x=2sinxcosx

ex-1~x ax-1~xlna

ln(1+x)~x loga(1+x)~xlogae

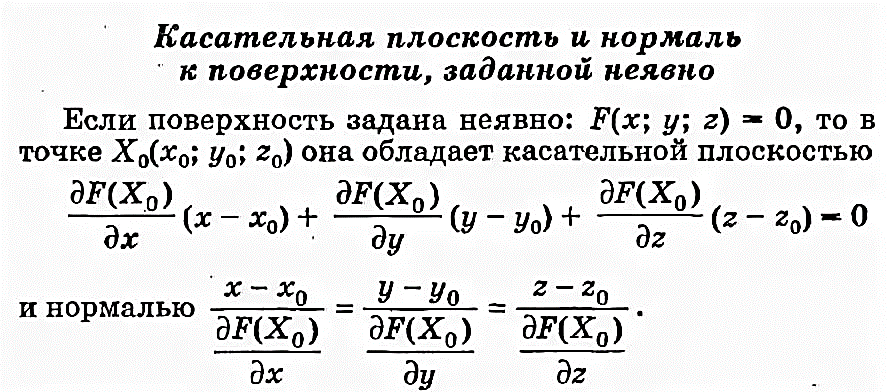
1-cosx~x2/2 (1+x)k-1~kx

2. Произв. парам. функ.

y’t ; x’t ; y’x= (y’t / x’t)

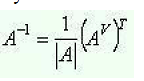
(y’x)’t ; y’’xx = (y’’xt / x’t)

3. Кас. плоск. и норм. к поверхн.



5.1. Матр. уравн. X\*A=B

|A|!=0 – A-1 существует

 AV = эл. алг. Дополн.

|\* A-1⇒ X=B\*A-1

X = строки \* столбцы

5.2 СЛАУ м. Гаусса

(А|B)

(А|B) к верхне △ виду*, для выч.*

*|A| \* г. диаг. и r(A) = кол. стр!=0*

|A|;r(A);r(A|B) =…

|A|=0 и r(A)!=r(A|B) ⇒ нет решений

|A|=0 и r(A)=r(A|B) ⇒ имеет ≥ 2 решения\*

Исп. верхне △ (А|B) перепишем систему и

вычислим x-ы.

6. График

D(f); выкл. т.

f(-x)=-f(x) нечёт; f(-x)=f(x) чёт

(0; y) - ∩ Y

-(выкл. т.)+   
верт. ас. lim →выкл. т. ±0

накл. ас. y=kx+b

k = lim f(x)/x

b = lim f(x)-kx

f’ для т.min т.max (интервалы знакопост.)

f’’ точек перегиба где - ∩, + U