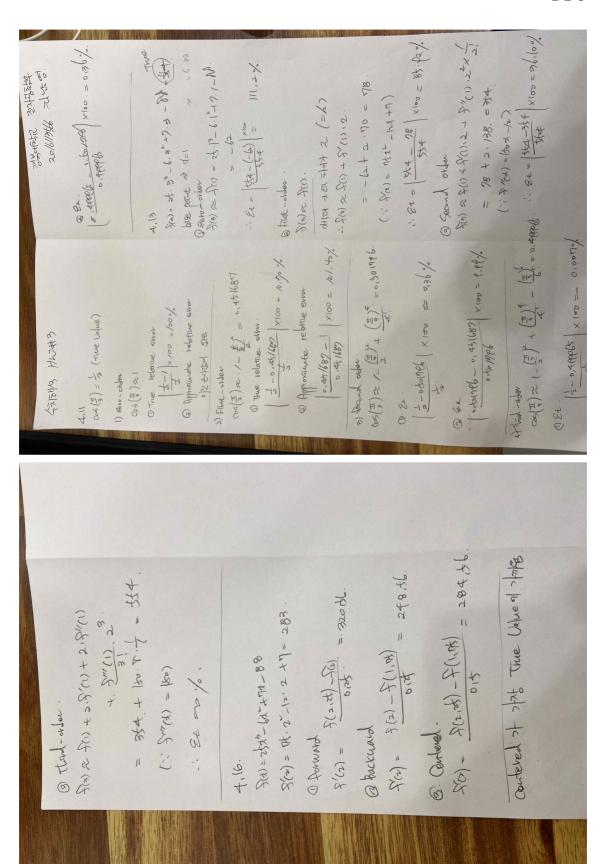
## 수치해석 HW#3 (Ch4)

경북대학교 전자공학부 2016113566 김남영



```
4.22 Matlab code
Ifunction diffex(func, dfunc, x, n)
format long
 dftrue=dfunc(x);
h=1;
H(1)=h;
 D(1)=(func(x+h)-func(x-h))/(2*h);
 E(1)=abs(dftrue-D(1));
]for i=2:n
    h=h/10;
    H(i)=h;
    D(i)=(func(x+h)-func(x-h))/(2*h);
    E(i)=abs(dftrue-D(i));
- end
L=[H' D' E']';
 fprintf(' step size finite difference true error\(\forall n'\);
 fprintf('%14.10f %16.14f %16.13f\n',L);
 loglog(H,E),xlabel('Step Size'),ylabel('Error')
 title('Plot of Error Versus Step Size')
 format short
ff=@(x) cos(x);
 df=@(x) -sin(x);
-diffex(ff, df, (pi/6), 11)
>> diffex
입력 인수가 부족합니다.
오류 발생: diffex (line 3)
dftrue=dfunc(x);
책에 있는 그대로 코드를 쳤으나 인수가 부족하다는 오류가 발생했습니다.
4.25 Matlab code
시간이 부족하여 풀지 못했습니다. 죄송합니다.
```