다음 지시문에 명시된 것에 가장 충실하게 matlab 명령어를 사용하여 물음에 답하시오.

문제당 5점.

부분 점수는 1점으로 균일합니다. 단 부분 점수는 코드가 제대로 수행되었을 경우에 한합니다.

기타 경우는 0점

[1]

Symbolic 기능을 이용하여 다음 두 독립변수 x에 대한 함수들을 $-2 \le x \le 2$ 구간에서 그림판에 각각 그리는 매트랩 코드를 써라.

단 새로운 그림 창을 만들 때는 figure 명령어를 사용하시오.

함수1: $x^2 + x + 1$

함수2: -3x + 6

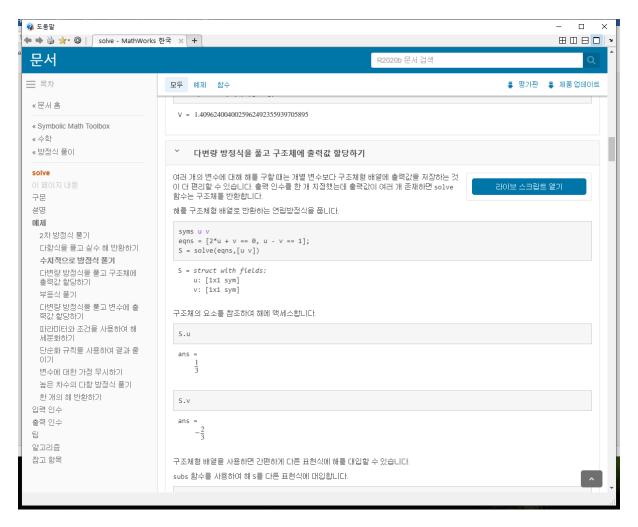
1안	2안
syms x	>> syms x
S1=x^2+x+1;	S1=x^2+x+1;
S2=-3*x+6;	S2=-3*x+6;
figure	figure
ezplot(S1,[-2 2])	fplot(S1,[-2 2])
figure	figure
ezplot(S2,[-2 2])	fplot(S2,[-2 2])

[2]

매트랩에서 solve 명령에 대한 help를 이용하여 다음 문제를 해결하십시오.

문제 1에 주어진 두 함수의 교점을 symbolic 기능을 이용하여 구하는 매트랩 코드를 써라.

그리고 $-2 \le x \le 2$ 구간 내에서의 교점을 선택하시오. 단 최종적으로 $-2 \le x \le 2$ 구간 내에서의 교점을 선택하는 것은 4주까지 배운 범위를 넘음으로 코드 없이 답만 쓰시오.



syms x y

eqns= $[x^2+x+1==y,y==-3*x+6]$;

vars=[x y];

[xc,yc]=solve(eqns,vars);

xc = 1 or -5

yc = 3 or 21

그리고 $-2 \le x \le 2$ 구간 내에서의 교점은 x=1 y=3 이다.

또는

syms x;

 $S1=x^2+x+1$;

S2=-3*x+6;

S3=solve(S1-S2)

y=subs(S1,x,1)

교점은 x=1 y=3 이다.