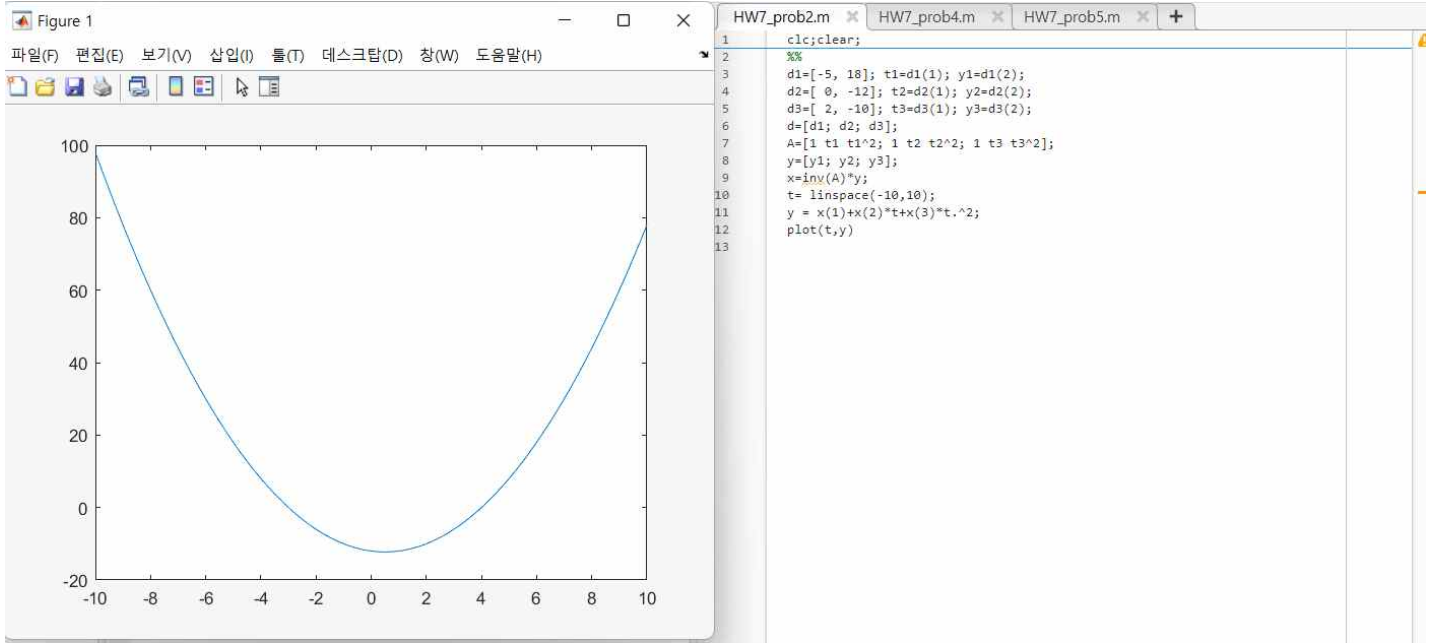


1.
 - ㉔ $m > n$ 이면, interpolation function은 존재하지 않을 수 있고, 유일하지도 않을 수 있다.
 - ㉕ $m < n$ 이면, interpolation function의 존재하지만 유일하지는 않다.
 - ㉖ $m = n$ 이면, interpolation function의 존재하고 유일하다.

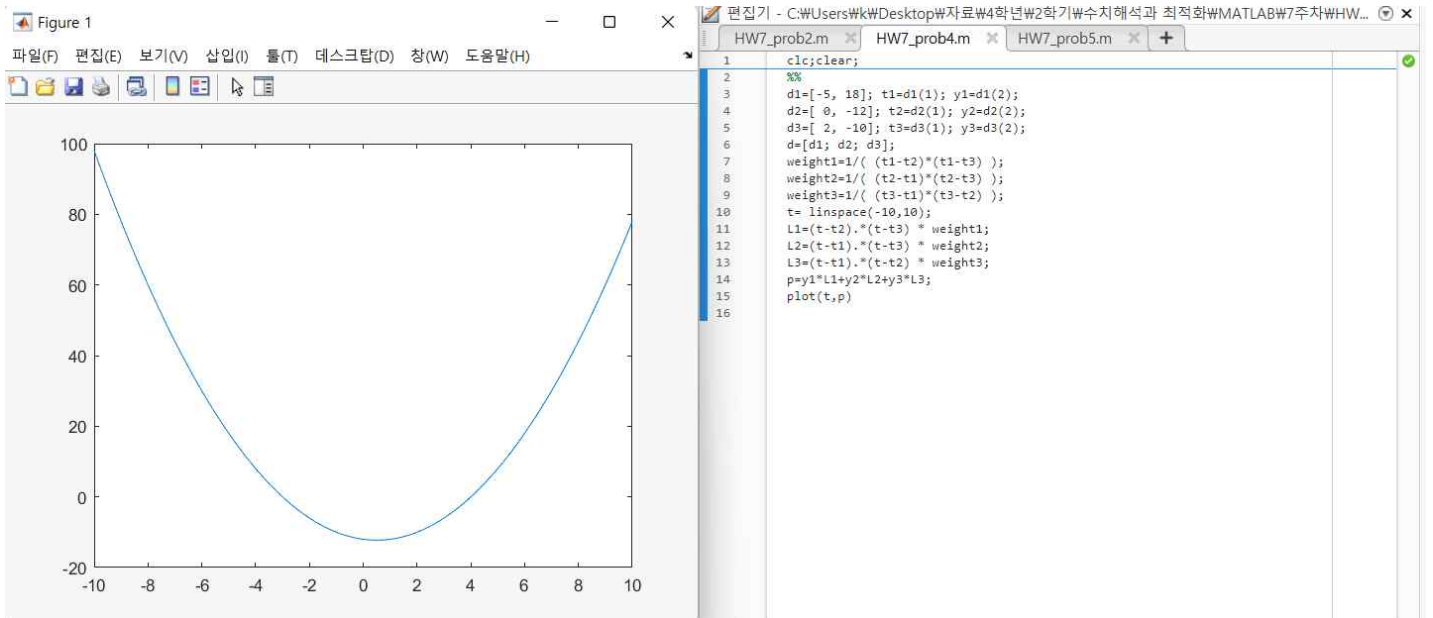
2.



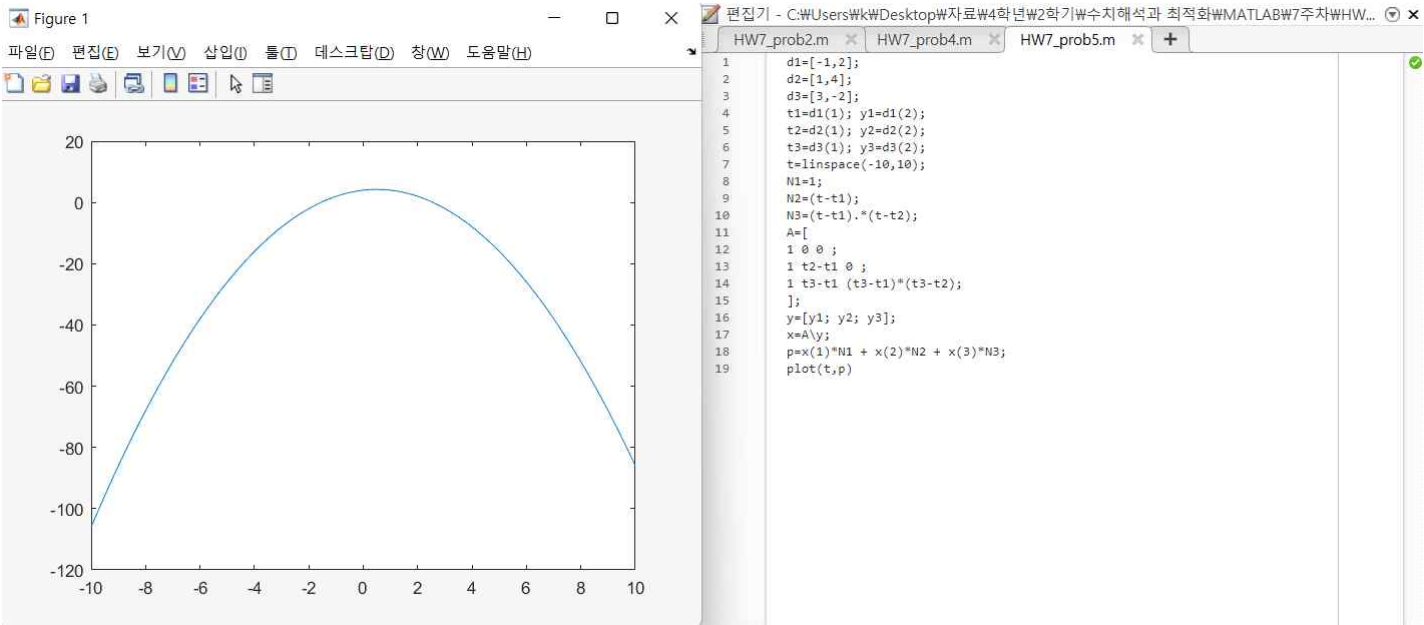
3.

$$L(x) = 18 \frac{x-0}{-5-0} \frac{x-2}{-5-2} - 12 \frac{x+5}{0+5} \frac{x-2}{0-2} - 10 \frac{x+5}{2+5} \frac{x-0}{2-0} = x^2 - x - 12$$

4.



5.



6.

x_j	$f_j = f(x_j)$	$f[x_j, x_{j+1}]$	$f[x_j, x_{j+1}, x_{j+2}]$	$f[x_j, x_{j+1}, x_{j+2}, x_{j+3}]$
2	4	$(8-4)/2=2$		
4	8	$(14-8)/2=3$	$(3-2)/4=0.25$	
6	14	$(16-14)/2=1$	$(1-3)/4=-0.5$	$(-0.5-0.25)/6=-0.125$
8	16			