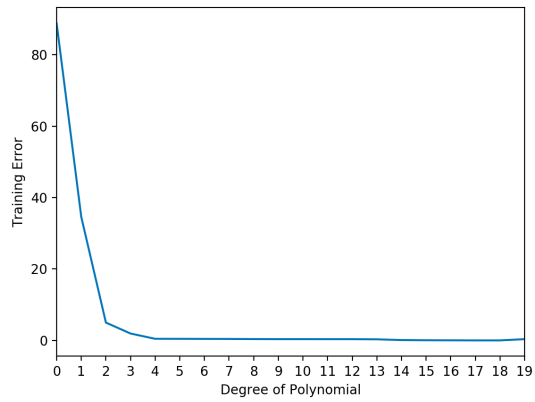
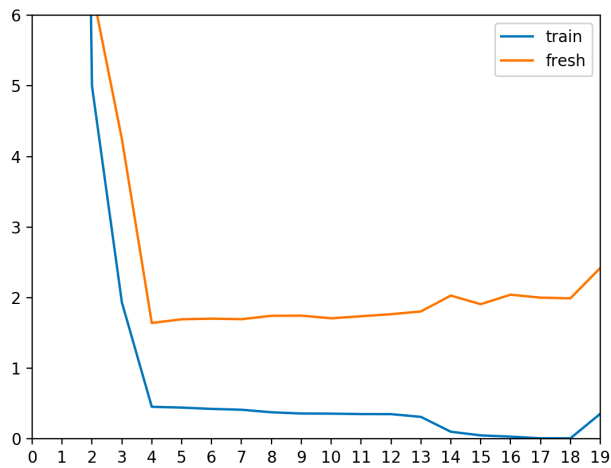


Q4 output

b.



d.



f & g.

```
YaohanZedeMacBook-Pro:hw2-data yaohanze$ python fg.py
0
1
2
3
4
5
Average train error:
[[0.05856762813 0.05856762066 0.05856762225 0.05856762491 0.05856762862]
 [0.05848920002 0.05848948229 0.0584902034 0.05849122 0.05849243261]
 [0.05846063295 0.05848702853 0.05848893458 0.05849036454 0.05849178744]
 [0.05839260718 0.05848700898 0.05848892445 0.05849035741 0.05849178171]
 [0.05831118703 0.05848700861 0.05848892426 0.05849035728 0.05849178161]
 [0.05815215946 0.0584870086 0.05848892426 0.05849035728 0.05849178161]]
Average valid error:
[[0.05857468619 0.05857468536 0.0585746856 0.05857468691 0.05857468927]
 [0.05852250667 0.05852112813 0.05852038752 0.05852010745 0.05852016181]
 [0.05854617135 0.0585210268 0.05852032221 0.05852006042 0.0585201252 ]
 [0.05860046897 0.05852102354 0.05852032035 0.05852005896 0.05852012386]
 [0.05869725681 0.05852102357 0.05852032036 0.05852005896 0.05852012386]
 [0.05887534948 0.05852102357 0.05852032036 0.05852005896 0.05852012386]]
Best degree: 4
Best lambda: 0.15
```