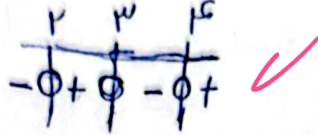
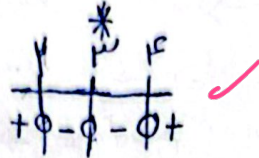


الف $\rightarrow 2, 3, 4$ ریشه ها



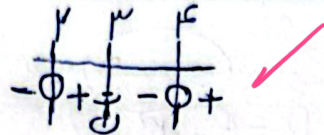
2

ب $\rightarrow 2, 3, 4$ ریشه ها



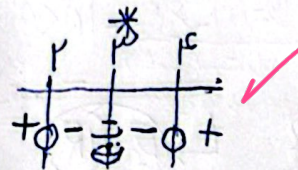
6

الف $\rightarrow 2, 3, 4$ ریشه ها
3 مقخرج



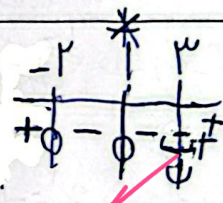
5

ب $\rightarrow 2, 3, 4$ ریشه ها
3 مقخرج



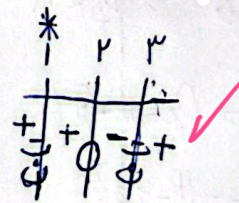
7

الف $x^3 - 3x^2 + 2 = (x-1)^2(x+2) \rightarrow (x-1)^2(x+2) \xrightarrow{x=3} 3$ ریشه ها
2 و 1 و 3 ریشه ها



4

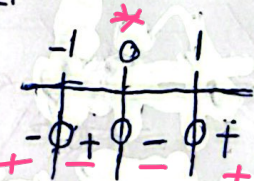
ب $x^3 - 3x^2 + 2 = (x-1)^2(x+2) \xrightarrow{x=3} 3$ ریشه ها
2 و 1 و 3 ریشه ها



8

هسته صاف

الف $x^2 - x^2 = x^2(x^2 - 1) = x^2(x-1)(x+1) \xrightarrow{x=0} 0$ ریشه ها
0 و 1 و 0 و 1 ریشه ها
 $\Delta = b^2 - 4ac = 1 - 1 = 0$ دلتا منفی است ریشه ها همیشه مثبت است



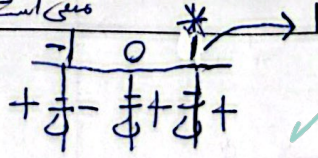
10

ب $\Delta = b^2 - 4ac \rightarrow 9 - 4 = 5$ ریشه ها
3 و 1 و 2 ریشه ها

این عبارت برای همه مقادیر مثبت است

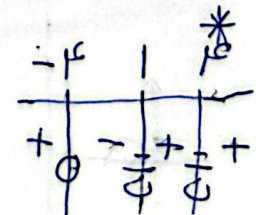
ریشه مقخرج $\Delta = b^2 - 4ac = 4 - 12 = -8$ منفی است و ریشه ندارد

الف $\rightarrow 1$ ریشه ها
1 ریشه ها
 $x^2 - x = x(x-1) \rightarrow 0$ و 1 ریشه ها



3

ب $x^2 - 5x + 4 = (x-1)(x-4) \rightarrow 1$ و 4 ریشه ها
1 و 4 ریشه ها
 $x^2 - 5x + 4 = (x-1)(x-4) \rightarrow 1$ و 4 ریشه ها



10