

کتابنا مزروعی

1915

Subject: Year: Month: Day: ( )

در دو حالت متغیر  $x = a \rightarrow$

$a^2 + 2a = a^2 - 4 \rightarrow 2a = -4 \rightarrow a = -2$  ✓

5

$g(2) = f + b = 3 \rightarrow b = -1$

$f(2) = \frac{f+a}{f-b} = 3 \rightarrow \frac{f+a}{f-b} = 3 \rightarrow f+a = 1b \rightarrow a = 11$

5

$f(1) = \frac{1+11}{2-(-1)} = \frac{12}{3} = 4$  ✓

ریشه خارج 1- و 4 است چون در داخله نیست

$$\begin{cases} P = \frac{c}{a} = -1 \times 4 = -4 = \frac{b}{2} \rightarrow b = -8 \\ S = \frac{-b}{a} = \frac{-a}{2} = -1 + 4 = 3 \rightarrow a = -6 \end{cases}$$

$f(1) = \frac{f+1}{2-6-1} = \frac{-5}{-12}$  ✓

ریشه خارج 1- = یک ریشه دارد و ریشه مضاعف است  $(x+1)^2$

یک 4- نیست 2 داریم پس عبارت  $(x+1)^2$  در 4- ضرب شده

$-4(x+1)^2 = -4x^2 - 8x - 4 = -4x^2 + ax + b \rightarrow b = -4, a = -8 \Rightarrow a+b = -12$  ✓

5- چون در داخله نیست پس ریشه خارج 1+ است. در این صورت عبارت  $x^2 + mx + 1$  با ریشه

ندارد ( $\Delta < 0$ ) و یا فقط یک ریشه دارد که همان 1+ است ( $\Delta = 0$ )

$\Delta < 0 \rightarrow m^2 - 4 < 0 \rightarrow m^2 < 4 \rightarrow -2 < m < 2$

هر دو حالت مقبوله با سه پس اجتماع می گیریم  $[-2, 2]$  ✓

$\Delta = 0 \rightarrow 1 + m + 1 = 0 \rightarrow m = -2$



Subject:

Year:      Month:      Day:      ( )

کیا ضروری

$$x = 2 \rightarrow g(x) = f$$

$$f(x) = 2a^2 + 2a$$

$$\rightarrow 2a^2 + 2a = f \rightarrow 2a^2 + 2a - f = 0$$

$$a^2 + a - \frac{f}{2} = 0$$

$$(a + \frac{f}{2}) (a - \frac{f}{2}) = 0 \left\{ \begin{array}{l} a = \frac{f}{2} \\ a = -\frac{f}{2} \end{array} \right.$$

5 - 10

سوال 7 ← اگر  $m = 0$  و  $n = 1$  ہے تو  $f(x) = 1$  ہے اور  $R$  ہے  
میں مقدار  $m$  [0, 1] ہے