

۱۸۱۵۵

الفاد اخوان
نوع A

قیمت

۱۱
 $a^2 + 2a = a^2 - f \rightarrow a^2 - a^2 + 2a = -f \rightarrow +2a = -f \rightarrow a = -\frac{f}{2}$ ۱-۲

$g(x) \Rightarrow x^2 + b = 1 \rightarrow f + b = 1 \rightarrow b = -1 \rightarrow \frac{f+a}{+a} = 1 \rightarrow f+a = 1 \rightarrow a = 1-f$ ۲-۲

$\frac{(1^2) + 1}{1+1} = \frac{1+1}{2} = 1 = f = f(1)$ ۳-۲

$(x+1)(x-f) \rightarrow x^2 - fx - x + f \rightarrow x^2 - (f+1)x + f$
 $\frac{f(1)+1}{1(1)+(-1)(1)-1} = \frac{a}{12}$ ۴-۲

$f(-1)^2 + a(-1) + b = 0 \rightarrow f - a + b = 0 \rightarrow b - a = -f$ ۵-۲

$a^2 - f(-f)(b) = 0 \rightarrow a^2 + f^2 b = 0$ ریشه تکراری داریم پس $\Delta = 0$

$b - a = -f \rightarrow b = a - f$

$a^2 + f^2 b = 0 \rightarrow a^2 + f^2(a-f) = 0 \rightarrow (a+f)^2 = 0 \rightarrow a = -f$

$-f + f = b \rightarrow b = 0 \rightarrow f - a = -1$

$11^2 + m + 1 \neq 0 \rightarrow m + 12 \neq 0 \rightarrow m \neq -12$ ریشه نابرابر باشد $x^2 + mx + 1$ ۱-۵

$m^2 - f(1)(1) < 0, m^2 - f < 0, -2 < m < 2$ ۲-۵

$f(x) = \sqrt{\frac{f-1}{x^2}} \xrightarrow{x \neq 0} f(x) = \frac{f-1}{x^2} \geq 0 \rightarrow \frac{f-1}{x^2} \geq 0 \rightarrow \frac{f-1}{(x+\frac{1}{x})(x-\frac{1}{x})} \geq 0$
 $\frac{f-1}{x^2} \geq 0 \rightarrow \frac{f-1}{x^2} \geq 0 \rightarrow \frac{f-1}{x^2} \geq 0 \rightarrow \frac{f-1}{x^2} \geq 0$ ۳-۵

باید نامعنی شود \rightarrow نمودار سهمی رو به بالا باشد و محور x را قطع نکند یا فقط در یک نقطه لمس کند

$m > 0 \rightarrow \Delta \leq 0 \rightarrow (pm)^2 - f(m)(1) = f m^2 - f m \rightarrow f m(m-1) \leq 0$

$0 \leq m < 1$ و II و III $m > 0 \rightarrow 0 < m < 1$ $\rightarrow f(m) = 1$ $\rightarrow 0 \leq m < 1$ ۴-۵

$f \times \frac{1}{p} + k = p + k = 2 \rightarrow k = 0$ چون $\frac{1}{p}$ جزو مخرج صفر و تعریف نشده می شود \rightarrow ۱-۸

$k + a = \frac{1}{p}$

$\frac{a x^2 + f}{x^2 - 2} = \frac{(px + 2)(2x - 2)}{x^2 + 2} = px - 2 \rightarrow px - 2 = px + b \rightarrow b = -2$ ۲-۸

$f(-\frac{p}{p}) = pa(-\frac{p}{p}) + 2 = -pa + 2$ و $g(-\frac{p}{p}) = p(-\frac{p}{p}) + b = -p + b$

$g(-\frac{p}{p}) = -2 - 2 = -f$ و $-pa + 2 = -f$ و $-pa = -f \rightarrow a = \frac{f}{p}$

$p - (-p) = 2$

$$\frac{x^r - F}{x - r} = \frac{(x-r)(x+r)}{x-r} = x+r$$

5

$$f(r) = r+r = F \quad f(r) = r a^r + a(r) = r a^r + r a$$

$$r a^r + r a = F \quad r a^r + r a - F = 0 \rightarrow a^r + a - r = 0$$

$$(a+r)(a-1) = 0 \rightarrow \begin{cases} a = -r \\ a = 1 \end{cases}$$

سوال ۵ $x=1$ است و این معنی آن است

$$(x-1)^r = x^r - r x + 1 \quad m = -r$$

$$\{-r\} \cup \{-r, r\} \rightarrow \{-r, r\}$$