

① $x=a \rightarrow ax^r + ra = ax^r - r \rightarrow ra = -r, a = -r$

② $g(x) = rx + b \xrightarrow{(r,r)} r + b = r \rightarrow b = -1$

$f(x) = \frac{x^r + a}{rx + 1} \xrightarrow{(r,r)} \frac{r + a}{1} = r, r + a = 1a \rightarrow a = 11$

$f(1) = \frac{1 + 11}{r} = \frac{12}{r} = r$

③ $r(x+1)(x-r) = rx^2 - 4x - 11$
 $a = -9, b = -11$

$f(1) \rightarrow \frac{r+1}{r+a+b} = \frac{4}{-11}$

④ $-r(x+1)^r \rightarrow -r(x^r + 1 + rx) = -rx^r - r - rx$
 $a = -11, b = -r$
 $x=1 \rightarrow 1 + m + 1 = 0 \rightarrow m = -2$

داده در واقع چیزی نیست که تابع به ازای این تقریب می باشد پس عبارت درجه ۲ را می بینیم تا با هم ضربت کنیم

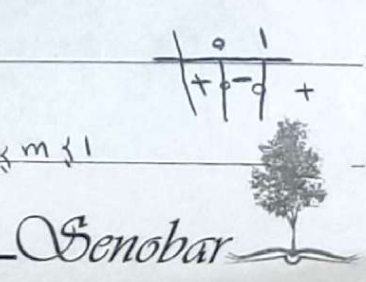
$\Delta = b^2 - 4ac \rightarrow m^2 - r^2 \geq 0 \rightarrow -r \leq m \leq r$

⑤ $\sqrt{\frac{rx^r - 1}{x^r}} \rightarrow \pm \frac{1}{r}$

$-\frac{1}{r}$	$*$	$\frac{1}{r}$
+	-	+

 $(-\infty, -\frac{1}{r}] \cup [\frac{1}{r}, +\infty)$

⑥ $m x^r + r m x + 1$
 $m=0$
 $m > 0 \rightarrow \min, \Delta \geq 0 \rightarrow r m^2 - r m \geq 0 \rightarrow 0 \leq m \leq r$
 $m < 0 \rightarrow \max, \Delta \geq 0$
 اشتباه $0 \leq m \leq r$



7 \textcircled{A} $x = \frac{1}{r}$ $r \times \frac{1}{r} + kr = r \times \frac{1}{r} + 1 \rightarrow kr = 0$ صورتی برابر نہ کرنے کا طریقہ بیان کرنا

8 $\frac{rx^r - 1}{rx - 1} \rightarrow rx - 1 = 0 \rightarrow x = \frac{1}{r} = a$ $a + kr = \frac{1}{r}$

10 \textcircled{B} $x = -\frac{r}{r}$ $r \times a \times \frac{-r}{r} + r = r \times \frac{-r}{r} + b \rightarrow -ra + r = -r + b$ $b = -r$
 $a = r$

11 $a - b = r + r = 2r$

13 $\textcircled{10}$ $x = r$ $ra^r + ra = r \rightarrow ra^r + ra - r = 0 \xrightarrow{\div r} a^r + ra - 1 = 0 \rightarrow (a-r)(a+r)$

14 $a = 1$ $b = a = -r$

$\frac{r}{r} = 1$ $\frac{-r}{r} = -r$