

$f(m) = \log \frac{1}{\sqrt{m+1}-1} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{m+1}-1} > 0$ (2)
 $\log y_{m-1} \geq 0 \rightarrow y_{m-1} \geq 1 \rightarrow m \geq 2 \Rightarrow m \geq 1$ (1)
 $|f(m)| > 0 \rightarrow m-1 \leq 1 \rightarrow m \leq 2 \rightarrow 0 < m \leq 2$ (2)
 $1 \cap 2 \cap 1 = (\frac{1}{2}, 2] \cup (1, +\infty)$ (1)
 $D_f = (-9, 9)$ (2)

در صورتی تابع معکوس را پیدا کنیم (2)
 در برابری با (1) و (2) (2)
 می‌توانیم از تساوی عدد برابر (2)
 و تساوی افق و یا (2)
 $\sqrt{\frac{m-2}{m+b}} + a$ (2)
 $m+b=0 \rightarrow -b=2 \rightarrow b=-2$ (2)
 $\rightarrow \frac{m}{m} = 1 \rightarrow$ یعنی باید (2)
 $a = -2$ (2)
 افق یا محور منطبق باشد (2)

$y = \sqrt{f(m)-m+1}$, $f(m) = \begin{cases} m-1; [m] \leq 2 \rightarrow m \geq 3 \\ m+2; [m] \leq 2 \rightarrow m \leq 2 \end{cases}$ (2)
 چنانچه $y = \sqrt{m-1-m+1} = \sqrt{m} \rightarrow m \geq 0 \rightarrow m \geq 3$ (2)
 $y = \sqrt{m+2-m+1} = \sqrt{m+3} \rightarrow m \geq -\frac{3}{2} \rightarrow m \geq -1$ (2)
 $D_f = [-\frac{3}{2}, 2) \cup [3, +\infty)$ (2)
 $D_f = [-\frac{3}{2}, +\infty)$ (2)

$y = \frac{2m^2 + 2m + 1}{(m^2 + m + 1)} = \frac{2(m^2 + m + 1) - (m^2 + m + 1)}{(m^2 + m + 1)} = \frac{m^2 + m + 1}{(m^2 + m + 1)} = 1$ (2)
 $\rightarrow (m^2 + m + 1) \neq 0 \rightarrow (m+1)^2 \neq 0 \rightarrow m \neq -1$ (2)
 $D_f = \mathbb{R} - \{-1\}$ (2)

$D_f = (b, c]$ $y = \sqrt{1 - \log(m-a)}$ (2)
 $|y| \geq \log(m-a) \rightarrow 1 \geq \log(m-a) \rightarrow m-a \leq 10 \rightarrow m \leq a+10$ (2)
 $D_f = (\frac{a}{10}, a+10]$ (2)
 $c-b=10$ (2)