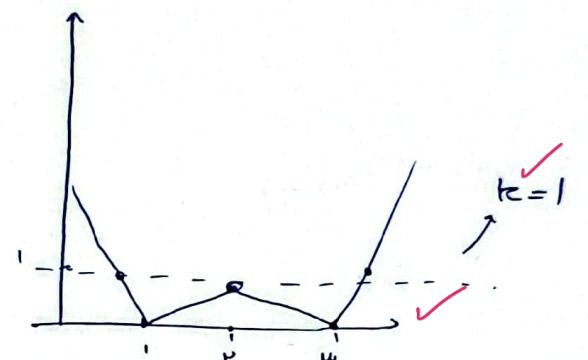


نام و نام خانوادگی کلاس پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره <u>۱۷, ۱۷۵</u>	۰ ۱ تو باز نیست! صاف شدن $\leftarrow \alpha = -\varepsilon$ $\leftarrow y = -1$ برای α توانی داریم پس تابع نیست $y = 2$ صفحه آخر...
۲ ۲ $\frac{f'(m)}{f(m)} \rightarrow -2, 0, 3$ $\rightarrow -\varepsilon, 3, 5$ $- \varepsilon \quad -2 \quad 0 \quad 3 \quad 5 \quad \checkmark$ $- \quad + \quad - \quad + \quad - \quad - \quad +$ $D = (-\varepsilon, -2] \cup [0, 3) \cup [7, +\infty)$ ✓ فقط خطوط باشد نه $x=4$ در دامنه f و $x=2$ در دامنه f' نیست که در بازه است آخده نیستند	۳ الف) $m^3 - \varepsilon m \neq 0 \rightarrow m \neq 0$ $\rightarrow m^2 \neq \varepsilon \rightarrow D = \mathbb{R} - \{-2, 0, 2\}$ ✓ ب) $\frac{4m^2 - 3m + 2}{m^3 - \varepsilon m} > 0$ $\frac{-2 \quad 0 \quad 2}{- \quad + \quad - \quad +}$ $D = (-\varepsilon, 0) \cup (2, +\infty)$
۴ الف) $\frac{m-2}{m^2-2m^2-1} > 0 \rightarrow m=2$ $\rightarrow t^2 - 2t - 1 = 0 \rightarrow t = -2, 4$ $\rightarrow t = \varepsilon \rightarrow m = \pm 2$ ب) $\frac{4m^2+1}{4-2[m]} > 0 \rightarrow 4 \neq 2[m] \rightarrow -[m] \neq 2 \rightarrow 2 < -m < 3 \rightarrow -\varepsilon < m < -2 \rightarrow D = (-\varepsilon, -2) \cup (-3, -2)$ $D_f = \mathbb{R} - (-3, -2)$	۵ الف) $\frac{\sqrt{m(m^2-1)}}{\sqrt{ m +m}} > 0 \rightarrow m(m^2-1) > 0 \rightarrow \frac{-1 \quad 0 \quad 1}{- \quad + \quad - \quad +}$ $\sqrt{ m +m} \rightarrow m +m > 0 \rightarrow m > 0 \rightarrow D = [1, +\infty)$ ب) $\frac{\sqrt{ m-2 -m^2}}{ m -1} \rightarrow m-2 \geq m^2$ $\left\{ \begin{array}{l} m-2 \geq m^2 \rightarrow m^2-m+2 \leq 0 \rightarrow \text{فاصله نیست} \\ m-2 \leq -m^2 \rightarrow m^2+m-2 \leq 0 \rightarrow \text{فاصله نیست} \end{array} \right.$ $m -1 \rightarrow m \neq \pm 1$ $(m+1)(m-1) = 0 \rightarrow [-1, 1]$

الف) $y = \sqrt{(n-2)(n+2)} \rightarrow (n-2)(n+2) \geq 0$ تعداد اعداد صحیح مثبت $D = \mathbb{R} \checkmark$ $n \in \mathbb{P} \rightarrow$ عددی است و منفی نمی تواند باشد ب) $y = \sqrt{n-1} [n-3] \geq 0 \rightarrow [n-3] \geq 0 \rightarrow n \geq 3$ صورت و مخرج مثبت $\rightarrow D = [3, +\infty) \cup \{1\} \checkmark$	۲ ۶
$y = \frac{1}{ n-2 -1-k}$ $\frac{1}{0} \leftarrow 2 \rightarrow 3$ $0 \quad \quad 1 \quad \quad 0$ 	۲ ۷
$y = \frac{n^2+3n+2}{n^2+2n+2} \cdot \frac{n+1}{n-1}$ قبل ساده کردن باید بینیم که مخرج صفر نیست $n^2+3n+2 = 0 \rightarrow (n+1)(n+2) = 0 \rightarrow n = -1, -2$ $n+1 = 0 \rightarrow n = -1 \checkmark$ $n-1 = 0 \rightarrow n = 1 \checkmark$ $n^2-4n+4 = 0 \rightarrow (n-2)^2 = 0 \rightarrow n = 2$ یک ریشه مضرب	۲ ۸
$y = \log \log \frac{1}{n+1}$ $\log \frac{1}{n+1} > 0 \rightarrow n+1 < 1 \rightarrow n < 0$ $\log \frac{1}{n+1} > 0 \rightarrow -2 \log n > 0 \rightarrow 2 \log n < 0 \rightarrow n < 1$ $D = 0 < n < 1 \checkmark$	۲ ۹
$D_{f(n)} = [-\infty, 4]$ $D_{f(3n^2-1)}$ n $-\infty \leq 3n^2-1 \leq 4$ $-\frac{4}{3} \leq n^2 \leq \frac{5}{3}$ $-\frac{2}{\sqrt{3}} \leq n \leq \frac{2}{\sqrt{3}} \checkmark$ $n \leq \sqrt{\frac{5}{3}}$	۲ ۱۰

$$y = \int \frac{x+1}{x^2} \quad y \geq 0$$

$$\int \sqrt{-x} \quad y > 1$$

