

19, 25

Viana

subject :

Year :

Month :

Date :

عرفان حقیقی دوازدهم سر B

$$n = \begin{cases} \frac{y-1}{2} \quad y \geq 0 \Rightarrow n = \frac{y-1}{2} \Rightarrow y = \frac{n+1}{2} \quad (2) \\ \Rightarrow n \geq -1 \\ -\frac{y}{2} \quad y < 0 \Rightarrow ny = \sqrt{-n} \Rightarrow \sqrt{-n} > 1 \Rightarrow n < -1 \end{cases}$$

$$y = \begin{cases} \frac{n+1}{2} \quad n \geq -1 \\ \sqrt{-n} \quad n < -1 \end{cases}$$

رابطه تابع است ✓ صفحه آخر...

(2) - N

-4 -2 0 2 4 6 8

- + - + - - +

فقط حواصت باشد که  $x=4$  در دایره است و  $x=4$  در دایره است و  $x=4$  در دایره است

$$D(y) = [-4, -2] \cup [0, 3] \cup [7, +\infty)$$

✓

ریشه‌ها  $\Delta < 0$  ! (۱, ۲, ۵) ۳

$$f(n) = \frac{n^3 - 3n + 2}{n^3 - 2n} \Rightarrow n^3 - 3n + 2 \Rightarrow (n-1)(n-2)(n+1)$$

☆  $n(n^2 - 3) \Rightarrow n < \frac{3}{n} = \frac{1}{n}$

$-2 \quad -\frac{1}{2} \quad 0 \quad 2$

$- \quad + \quad - \quad + \quad +$

$n < -2$

الف)  $D(f(n)) = \mathbb{R} - \{-2\} \cup \{0\} \cup \{2\}$  ✓ صفحه آفر ...

ب)  $D_{\sqrt{f(n)}} \Rightarrow f(n) \geq 0 \Rightarrow (-2, -\frac{1}{2}] \cup (-2) \cup (2, +\infty)$

الف)  $n^3 - 3n^2 - 8 \stackrel{n=+}{=} + - 2 + - 8 = 0 \Rightarrow (n-2)(n+2)$  (۲) ۲

$n^3 - 3n^2 - 8 \Rightarrow n^2 = 2 \begin{matrix} n=2 \\ n=-2 \end{matrix}$

$n \begin{matrix} \nearrow 2 \\ \searrow -2 \end{matrix} \Rightarrow n^2 = -2$  فوق

$-2 \quad 2$

$- \quad + \quad - \quad +$

$D_{f(n)} = (-2, +\infty) - \{2\}$  ✓

ب)  $n - 2[-n] \neq 0 \Rightarrow -2[-n] \neq -2 \Rightarrow$

$[-n] \neq 2 \Rightarrow n \neq (-2, -2]$

ج)  $D_{f(n)} = \mathbb{R} - (-2, -2]$  ✓

$$(الف) \quad n(n^r - 1) \geq 0 \Rightarrow \begin{array}{c} -1 \quad \cdot \quad 1 \\ - \quad | \quad + \quad | \quad - \quad | \quad + \end{array} \quad I$$

$$|n| + n \geq 0 \Rightarrow n \geq 0 \quad II$$

$$I \cap II \Rightarrow D_{f(n)} = [1, +\infty) \quad \checkmark$$

$$ب) \quad |n - 2| - n^r \geq 0 \Rightarrow |n - 2| \geq n^r$$

$$\begin{array}{c} \cdot \quad 2 \\ - \quad | \quad + \quad | \quad - \quad | \quad + \end{array} \quad \begin{array}{c} -n + 2 \geq n^r \Rightarrow -n^r + n + 2 \geq 0 \\ -2 \quad 1 \\ - \quad | \quad + \quad | \quad - \end{array} \quad \begin{array}{c} n - 2 \geq n^r \Rightarrow -n^r + n - 2 \geq 0 \\ \text{مقدار منفی} \end{array}$$

$$D_{f(n)} = [-2, 1) \cup \{-1\} \quad \checkmark$$

$$(الف) \quad (n-2)[n-2] \geq 0 \Rightarrow \begin{array}{c} 2 \quad 3 \\ + \quad | \quad \text{منفر} \quad | \quad + \\ 1 \end{array}$$

$$D_{f(n)} = \mathbb{R} \quad \checkmark$$

بند عبارت ویرایش هم علامت بر سر دامنه تابع  $\mathbb{R}$  مرید شد!

✓

$$\rightarrow |n-1| [n-3] \geq 0$$

همواره مثبت

$$\begin{array}{c} \star \\ \begin{array}{ccc} 1 & 3 & 2 \\ - & - & + \\ & 3 & \end{array} \end{array}$$

$$D(f_n) = [3, +\infty) \cup \{1\} \checkmark$$

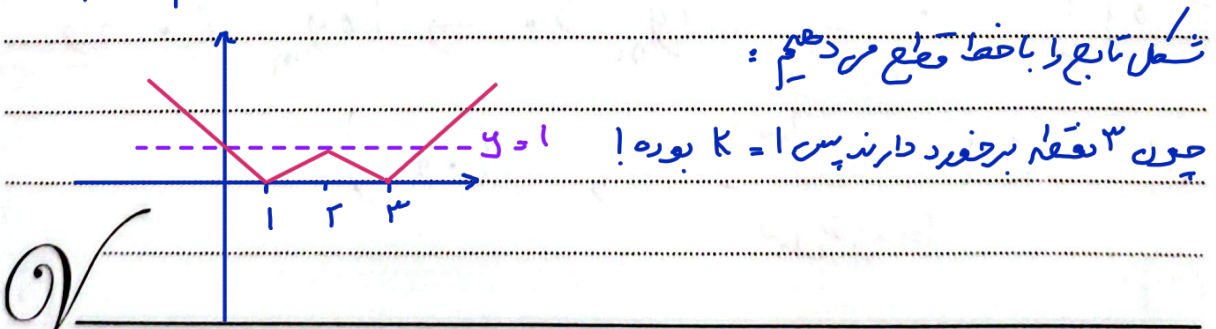
$$||n-2|-1|-k \neq 0 \Rightarrow \begin{cases} |n-2| = k+2 \\ |n-2| = 1-k \end{cases} \quad \checkmark \quad (2)$$

در صورتی معادله ۳ ریشه می‌دهد که معادله با ۵ بزرگتر از ۵ هم باشد  
و معادله پایین برابر هم باشد

$$1-k = 0 \Rightarrow k=1$$

$$||n-2|-1|-1 \neq 0 \quad n \neq 2 \quad \checkmark$$

$$||n-2|-1| = k \rightarrow \text{۳ ریشه دارد} \quad \checkmark$$



Viana

subject :

Year :

Month :

Date :

$$n^r + r n + r \neq 0 \Rightarrow (n+1)(n+r) \Rightarrow n \neq \{-1, -r\}$$

$$n-1 \neq 0 \Rightarrow n \neq \{1\}$$

$$\frac{n+1}{n-1} \neq 0 \Rightarrow n \neq \{-1\}$$

$$D_{f(n)} = \{-1, -r, -1\} \Rightarrow \text{معر } \Rightarrow n^r - r(r)n + r(r)$$

$$\Rightarrow n^r - 4n + 9 = 0 \Rightarrow (n-3)^r \Rightarrow \{3\} \text{ يكر، يَشَد }$$

$$n+1 > 0 \Rightarrow n > -1$$

$$n+1 \neq 1 \Rightarrow n \neq 0$$

$$n > 0$$

$$\log_n^{\frac{1}{r}} > 0 \Rightarrow -\log_n^r > 0 \Rightarrow \log_n^r < 0 \Rightarrow$$

$$0 < n < 1 \xrightarrow{\text{اشاره}} D_y = (0, 1) \checkmark$$

✓

$$-1. \quad \omega < \sqrt{3}n^2 - 1 < \sqrt{3} \Rightarrow -1 < \sqrt{3}n^2 < 1 \Rightarrow$$

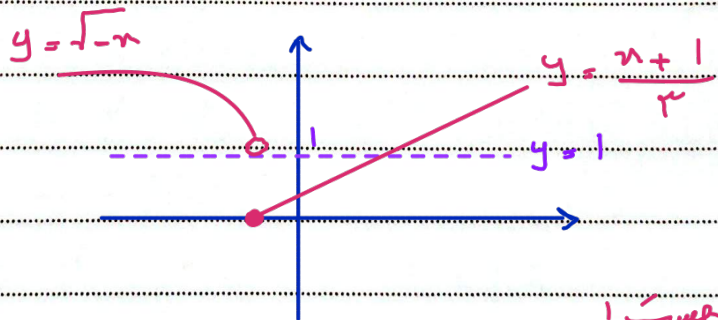
$$-\frac{1}{\sqrt{3}} < n^2 < \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow -\frac{1}{\sqrt{3}} < n^2 < \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow \frac{-1}{\sqrt{3}} < n < \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow D_f(\sqrt{3}n^2 - 1) = \left[-\frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}}\right]$$

۳. صورت یک عبارت مجزیه مثبت بدون ریشه است ( $\Delta < 0$ ) پس فقط کاملاً مثبت  
منفی مثبت باشد:

$$f(x) > 0 \Rightarrow x^3 - 4x > 0 \Rightarrow \frac{-2}{-x^2 + 4x - 2} \quad D_f = (-2, 0) \cup (2, +\infty)$$

$$y = \begin{cases} \frac{x+1}{x} & y \geq 0 \\ \sqrt{-x} & y > 1 \end{cases}$$



تابع مثبت!

✓