

۱۷، ۵

مقطع: دو درجه دوم دانه R

① با قرار دادن $h = -x$ در معادله بالا $y = -1$ توی این نیست! $\leftarrow$ $y > 0$ $\rightarrow y > 1$

در معادله دوم $y = 2$ است. $(-4, -1)$ و $(-2, 1)$

پس چون به ازای y مقدار x داریم $\rightarrow$ صفحه آخر...

② ③

$$g(u) = \sqrt{\frac{u f(u-2)}{f(u)}}$$

$\frac{u f(u-2)}{f(u)} \rightarrow u \rightarrow 0$

$\rightarrow f(u-2) \rightarrow -2$ و $0 > 2$

$\rightarrow f(u) \rightarrow -4$ و $0 > 4$

نقطه صحت باشد که $x = 4$ در دانه $f(u)$ و $x = 2$ در دانه $f(u-2)$ نیست که به این ترتیب آمده نیست.

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

④ ⑤

$$f(u) = \frac{u^3 - 3u + 2}{u^3 - 4u}$$

$u^3 - 4u = 0 \rightarrow u(u^2 - 4) \neq 0 \rightarrow u = 2, -2, 0$

$D = \mathbb{R} - \{2, -2, 0\}$

$\sqrt{\frac{u^3 - 3u + 2}{u^3 - 4u}} \rightarrow \frac{u^3 - 3u + 2}{u^3 - 4u} > 0$

$\rightarrow \frac{u^3 - 3u + 2}{u^3 - 4u} > 0 \rightarrow u(u^2 - 4) > 0$

$D = (-2, 0) \cup (2, +\infty)$

⑥ ⑦

الف) $g = \sqrt{\frac{u-2}{u^2 - 2u - 1}}$ $\rightarrow \frac{u-2}{u^2 - 2u - 1} > 0$

$u^2 = t \rightarrow t^2 - 2t - 1 \rightarrow (t+2)(t-2) \rightarrow t = -2$

$t = 2 \rightarrow u = \pm 2$

$D = (-2, +\infty) - \{2\}$

⑧ ⑨

$D_f = \mathbb{R} - (-2, 2)$ $D = \mathbb{R} - (-2, 2)$

$\rightarrow y = \frac{2u^2 + 1}{4 - 2(-u)} \rightarrow 4 = 2(-u) \rightarrow [-u] = 2 \rightarrow 2 < -u < 4 \rightarrow -2 > u > -4$

الف) $f(u) = \sqrt{\frac{u(u^2 - 1)}{\sqrt{|u| + u}}}$ $\rightarrow \frac{u(u^2 - 1)}{\sqrt{|u| + u}} > 0$

$D = [1, +\infty)$

$\rightarrow f(u) = \sqrt{u^2 - 1 - u^2}$

$|u - 1| \rightarrow |u| \neq 1 \rightarrow u \neq \pm 1$

$|u - 2| > 2^2 \rightarrow u - 2 > 4 \rightarrow 0 > u^2 - u + 2$

$\rightarrow u - 2 < -4 \rightarrow 2^2 + u - 2 < 0$

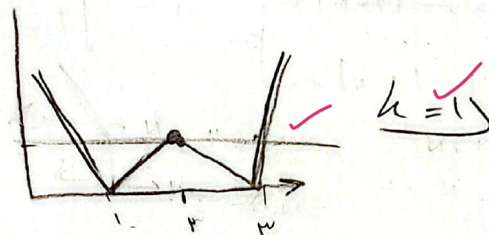
$D = [-2, 1) - \{-1\}$

(۶) اگر $n \geq 2$ باشد، n پادینتیز برنیتز مادی صفر است و برقرار است. (۱, ۷۵)
 در این حالت یا n پادینتیز است که ضریب $n < 2$ یا یکی 0 و ممکن است برآیت صفر است و برقرار است.

$$y = \sqrt{|u-2|} [u+2]$$

$|u-1|$ همواره $+$ است و محدودیتی ندارد. (۱۳)
 $D_p = [2, +\infty) \cup \{1\}$ (۱۳) $\rightarrow$ ریشه داخل فاصله مطلق، عبارت را معذرت کنید!

$$y = \frac{1}{||u-2|-1|-k}$$



$$\varphi(u) = \frac{u^2 + 3u + 2}{u^2 + 3u + 2} \cdot \frac{u+1}{u-1}$$

(۲) (۱) $u+1=0 \rightarrow u=-1$
 $u-1=0 \rightarrow u=1$
 $(u+1)(u+2)=0 \rightarrow u=-2$
 $u^2 - 6u + 9 = 0$
 $(u-3)^2 = 0 \rightarrow u=3$
 صفر نه $= 0$ (۲) (۱)
 $\leftarrow n=3$

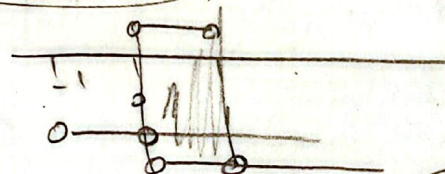
صفر نه (۲)

$$\varphi = \lim_{u \rightarrow 1} \lim_{n \rightarrow \frac{1}{r}}$$

$$E_0: 0 < n \leq 1$$

$$\lim_{n \rightarrow \frac{1}{r}} \rightarrow u > 0, n \neq 1$$

$$\lim_{u \rightarrow 1} \rightarrow u+1 > 0 \rightarrow n > -1, n \neq 0$$



$$\lim_{u \rightarrow \frac{1}{r}} > 0 \rightarrow -r \lim_{u \rightarrow \frac{1}{r}} > 0 \rightarrow -1 \cdot r \lim_{u \rightarrow \frac{1}{r}} > 0 \rightarrow r \lim_{u \rightarrow \frac{1}{r}} < 0 \rightarrow n < 1$$

$$\varphi(u) = [-\omega, \omega]$$

$$\varphi(rn^r - 1)$$

$$-\omega \leq rn^r - 1 \leq \omega$$

$$-\frac{\omega}{r} \leq n^r \leq \frac{\omega}{r} + 1$$

$$|u| \leq \sqrt{\frac{\omega}{r}}$$

$$\frac{-\omega}{r} \leq n \leq \frac{\omega}{r} + 1$$

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

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

