

الف) $y = \frac{x+3}{x^3 + 9x^2 + 6x + 3}$

مجموع ضرایب = 0
 $x^3 + 9x^2 + 6x + 3 \div (x+3) = (x^2 + 6x - 3)$
 $x^3 + 9x^2 + 6x + 3 \div (x-1) = (x^2 + 10x - 7)$

ب) $y = \frac{x+3}{x^3 + 9x^2 + 6x + 3}$

مجموع ضرایب = 0
 $x^3 + 9x^2 + 6x + 3 \div (x+1) = (x^2 + 8x + 3)$

مجموع ضرایب = 0
 $x^2 + 10x - 7 = (x+4)(x-1)$
 $x^2 + 10x - 7 = (x+2)(x-1)$
 $D_f = \mathbb{R} - \{-3, -\frac{1}{3}, 1\}$

مجموع ضرایب = 0
 $x^2 + 8x + 3 = (x+1)(x+3)$
 $y = \frac{x+3}{(x+1)(x+1)(x+3)}$
 $D_f = \mathbb{R} - \{-1, -\frac{1}{2}, -3\}$

الف) $y = \frac{x+3}{x^3 - 2x^2 + 2x - 1}$

مجموع ضرایب = 0
 $x^3 - 2x^2 + 2x - 1 \div (x-1) = (x^2 - x + 1)$
 $x^3 - 2x^2 + 2x - 1 \div (x+1) = (x^2 - 3x + 3)$
 $y = \frac{x+3}{(x-1)(x^2 - x + 1)}$
 $D_f = \mathbb{R} - \{1\}$

ب) $y = \sqrt{\frac{x+3}{x^3 - 2x^2 + 2x - 1}}$

$x^3 - 2x^2 + 2x - 1 \div (x-1) = (x^2 - x + 1)$
 $y = \sqrt{\frac{x+3}{(x-1)(x^2 - x + 1)}}$

-3	1
+	-

 $D_f = (-\infty, -3] \cup (1, +\infty)$

$y = \frac{x}{x^2 - \omega x - 11 - 2x + \omega}$

$x > 1$
 $x^2 - \omega x - 11 - 2x + \omega \neq 0$
 $x^2 - 7x + 10 \neq 0$
 $(x-2)(x-5) \neq 0$
 $D_f = \mathbb{R} - \{2, 5\}$

$y = \frac{x}{x^2 - \omega x - 11 - 2x + \omega}$

$x < 1$
 $x^2 - \omega x - 11 - 2x + \omega \neq 0$
 $x^2 - 3x \neq 0$
 $x(x-3) \neq 0$
 $D_f = \mathbb{R} - \{0, 3\}$

الف) $y = \frac{x+3}{|2x+1| - |x+3|}$

$|2x+1| - |x+3| \neq 0$

ب) $(4x^2 + 4x + 1) - (x^2 + 4x - 4) \neq 0$

$3x^2 - 2x - 1 \neq 0$

دو طرفه ضرب در 3 و به دست می آوریم $3x^2 - 2x - 1 = 0$

$3x^2 - 2x - 1 \neq 0$

$(x-4)(x+4) \neq 0$

$(x-2)(3x+4) \neq 0$

پس $x = -\frac{4}{3}$ و $x = 2$ حذف می شود

$D_f = \mathbb{R} - \left\{-\frac{4}{3}, 2\right\}$

ب) $y = \sqrt{|2x+1| - |x+3|}$

$(2x+1)^2 \geq (x+3)^2$

$4x^2 + 4x + 1 \geq x^2 + 6x + 9$

$3x^2 - 2x - 8 \geq 0$

$\Delta = b^2 - 4ac = 100$

$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$

$\log_{10} 10 = 1$

$D_f = (-\infty, -\frac{4}{3}] \cup [2, +\infty)$

الف) $y = \log_p(1 - \log_{\frac{1}{p}} x)$

$1 - \log_{\frac{1}{p}} x > 0$

$\log_{\frac{1}{p}} x < 1$

$x > 0$

$x < p$

$(0, p)$

ب) $y = \log_p(1 - \log_{\frac{1}{p}} x)$

$1 - \log_{\frac{1}{p}} x > 0$

$\log_{\frac{1}{p}} x < 1$

$(\frac{1}{p}, +\infty)$

کینه

$$f(x) = \sqrt{\log_{\omega} \log_{\omega}^{(px-1)}} > 0 \quad \text{سوال (9.2)}$$

$$\log_{\omega}^{(px-1)} > 0 \quad x > \frac{1}{p}$$

$$\log_{\omega}^{(px-1)} > 0$$

$$1 < (px-1) < \omega$$

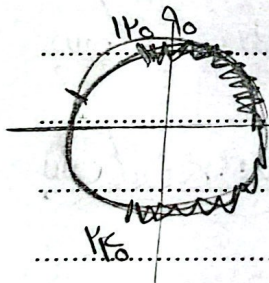
$$Df = (1, +\infty)$$

الف) $\log (p \cos x + 1)$

$$p \cos x + 1 > 0$$

$$p \cos x > -1$$

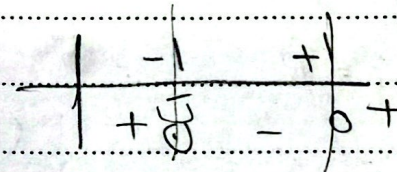
$$\cos x > -\frac{1}{p}$$



$$\left(\frac{pK\pi - K\pi}{p}, \frac{pK\pi + K\pi}{p} \right)$$

ب) $y = \sqrt{\log \frac{x-1}{x+1}}$ سوال (9.2)

$$\frac{x-1}{x+1} > 0$$



$$Df = (-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$$

...Andrew...

$$u(ax + yx + a) = -b$$

۲- در صورتی که $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$ و $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$

$$-y_1 = -b \quad b = y_1$$

$$a = -\gamma$$

Size

$$K = 10$$

$b=4$

$$\Phi(u) = \sqrt{x^p + pu + p - m^p}$$

سوال (۹۰)

$$D_f = \mathbb{R}$$

فیرب $u^p = 1$ سے یعنی u کو p مرتبہ ضرب کرنے سے 1 ملے گا۔

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ) بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

$$k^2 + vk + v - m^2 > 0$$

$$x = -\frac{b}{1a}$$

$$u = -1$$

$$\sqrt{1 - mv^2} > 0$$

1. $(1-m)(1+m)$
 $1 - (-r) = P$

$$y = \frac{\sqrt{k - x^2}}{[x] + [-x] + 1}$$

(10 d)ew

K-24 70

$$-Y \leq u \leq Y$$

$$\underline{I} [-Y, Y]$$

في ١٠ من شهر ربيع الثاني سنة ١٤٢٠ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

$$\text{جواب} = \mathbb{Z} \oplus \mathbb{Z}$$

$$I \cap II = [-\nu, \nu]$$

هون (بنال لبر) صبح هشتم فجر و باره درای

لأن عبارات تعريف من نسب وولاد صحيحة من سورة:

سند کا ← - ۲۹ - ۱۹۰۹ ۱۹۲