

19, 2

$$f(n) + n f(-n) = r|n| + 1$$

$$f(n) + n f(-n) = r|n| + 1$$

1- به دست می آید

$$f(-n) - n f(n) = r|n| + 1 \quad \times n \Rightarrow -n f(-n) - n^2 f(n) = r|n|n + n$$

پس

$$f(n) + n^2 f(n) = (r-rn)|n| + 1 - n$$

$$n^{r+1} f(n) = (r-rn)|n| + 1 - n$$

$$f(n) = \frac{(1-n)(r|n|+1)}{n^{r+1}}$$

$$f(n) = \frac{(r-rn)|n| + 1 - n}{n^{r+1}}$$

$$f(n) + f(0) = n^r - rn + r \Rightarrow f(n) = n^r - rn + r$$

$$f(0) + f(0) = r \Rightarrow f(0) = r \quad f(n) = n^r - rn + r$$

$$\delta n - g = n^r + n + r$$

$$n^r + (1-g)n + r + g \Rightarrow n = \frac{g-1 \pm \sqrt{(1-g)^2 - r(r+g)}}{r} \Rightarrow (1-g)^2 - r(r+g) \geq 0$$

$$g^2 - rg + 1 - r - rg \geq 0$$

$$g^2 - 2rg - r \geq 0$$

$$(g-r)(g+r) \geq 0 \quad \begin{array}{c} -1 \\ + \quad - \quad + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} r \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

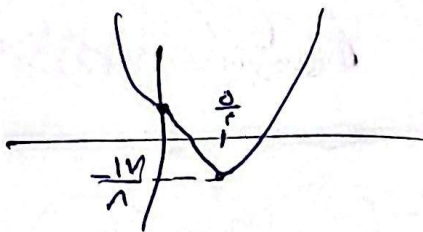
$$R(f) = (-\infty, -1] \cup [r, +\infty)$$

19

$$\textcircled{a} \quad a > 0 \implies \text{ext} \left| \frac{a}{r_2} \right|$$

$$\gamma_{\infty} \frac{r_0}{r_f} - \frac{r_0}{r_f} + 1 = \frac{-r_0}{\lambda} + 1 = \frac{-1V}{\lambda}$$

$$p_{\text{b}} = \left[\frac{-14}{1}, +\infty \right)$$



c.) $g = \sqrt{-2V + 4g_0 + a}$

$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty \Rightarrow$

ext / r

$$-9 + 11 + 0 = 2$$

$(-\infty, 4] \Rightarrow [0, 2] \cup [3, 4]$

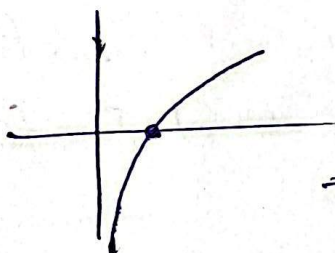
Ex.) $\sqrt{A^T - (A^T + A)}$

$P = \text{درد} \rightarrow \text{کامیابی در کار}$
موفقیتی

$\Rightarrow K_2 = [0, +\infty)$

2) $\log(a^2 - 4a^2 + 4a + 4)$ خوابگاه

ہوتا ہے کہ لڑکی
لڑکا رہے گی تھوڑا سا



$\Rightarrow R(f) = 1R$

12

الف) $g = \frac{r+1}{r-4} = R\left[\frac{q}{c}\right] \Rightarrow R(f(n)) = R\left[\frac{r}{r-4}\right]$

(1,2) - 2

$$\hookrightarrow) \quad g \sqrt{\frac{r_{2+1}}{2-r}}$$

5

$X_f = IR - \{f\} \Rightarrow \mathcal{V}_f = [0, +\infty) - \{f\}$

$$c.) \quad g = \frac{a^2 + r + 1}{\sqrt{a^2 + r}} = \sqrt{a^2 + r} + \frac{1}{\sqrt{a^2 + r}}$$

$A+1$ تا A (مطابق)

دنی این در حقیقت است که قابلیت یک شدن دارد و باید بدانیم الان نهادهای مردمی چه هستند؟

۱/۲۲ کف تا به
۲۲ (حد اول)

$$\frac{w+1}{\sqrt{w}}, \frac{\varepsilon}{\sqrt{w}} \left(R_f \left(\left[\frac{f}{\sqrt{w}} \right] + \infty \right) \right)$$

فصل د ۹۹

صفحہ آخر نوٹسم لکرت

Y

解: $R(f) \in (-\infty, -f] \cup (f, +\infty)$ ✓

②

$$\left[-r, -\frac{1}{r} \right]$$

γ

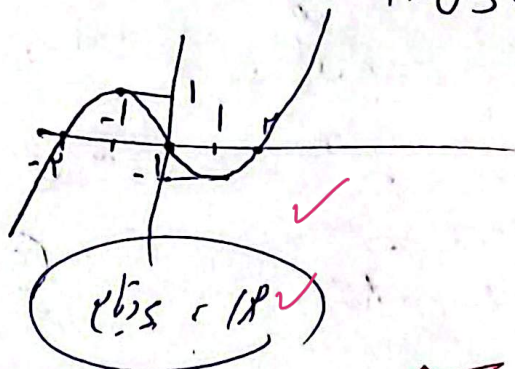
$$g = \sqrt{\frac{9(n-1)}{F(n-1)}} = \sqrt{\frac{9}{F}} + \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{F}}$$

$$Rf = \frac{g}{\sqrt{F}}$$

(2)

$$a > 0 \Rightarrow a^2 - 2a \quad m(a-1)$$

$$m < 0 \Rightarrow -a^2 - 2a - (a(a+2))$$

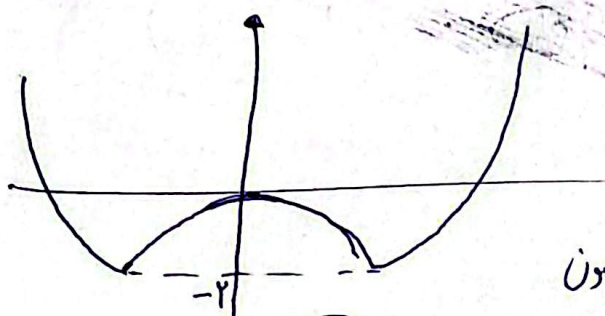


در تمام x $\checkmark$



(2)

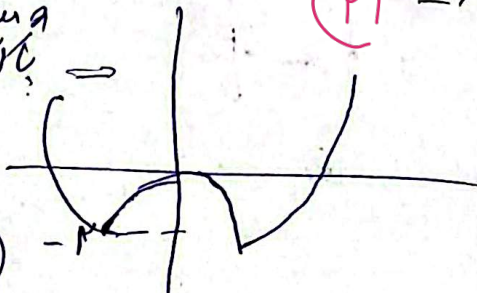
و نیز ملاحظه شود که تابع را نسبت به محور Ox تقارن دارد



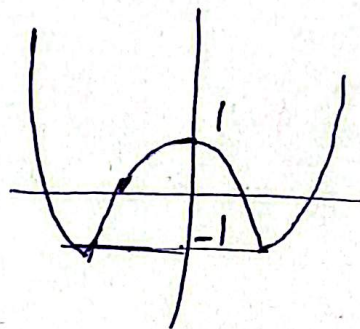
(1)

چون تابع متناهی و مشتق پذیر است

(2)

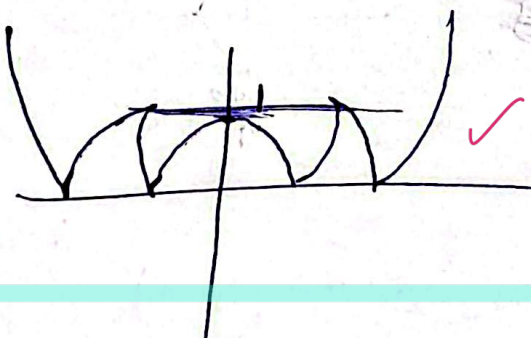
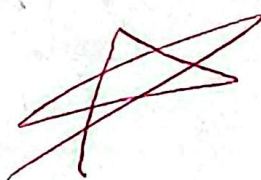
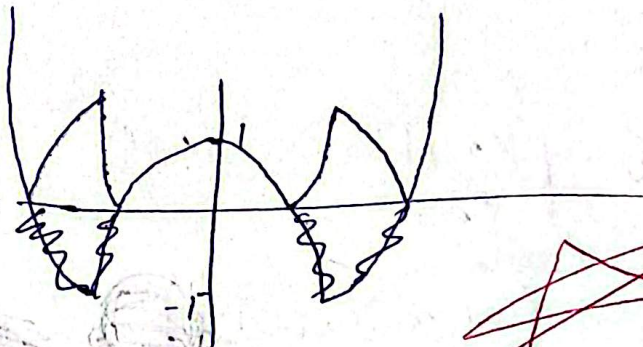


(3) تابع را یک بار در $x=0$ می بینیم



(4) در $x=0$ مشتق را می بینیم

پایین می رود و ملاحظه می شود که تابع را نسبت به محور Ox تقارن دارد



شکل نهایی $\checkmark$



$$y = x^2 + 4 + \frac{1}{x^2 + 4} - 4 \quad a > 0 \Rightarrow \min a = 4 \rightarrow y_{\min} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow R_y = [\frac{1}{4}, +\infty)$$