★دینا ادهمی★
دهم B

شنبه ۱۰ خرداد ۱۳۹۹ — شوال ۷ — May 30 2020

⑥ الف) $y=\sqrt{x^2-6x+2} \Rightarrow Min \left| \begin{array}{l} \frac{-b}{2a}=3 \\ 9-18+2=-7 \end{array} \right. \Rightarrow R_f=[0,+\infty)$

ب) $y=\sqrt{-x^2+4x+10} \Rightarrow Max \left| \begin{array}{l} \frac{-b}{2a}=2 \\ 14 \end{array} \right. \Rightarrow [0,\sqrt{14}]$ دقت کن

۲

⑦ الف) $y=x^7+3x^4+2x+1 \Rightarrow R_f=\mathbb{R}$ ← توان فرد

ب) $y=\sqrt{x^5+4x^2+6x+1} \Rightarrow R_f=\sqrt{\mathbb{R}} \Rightarrow (0,+\infty)$

۲

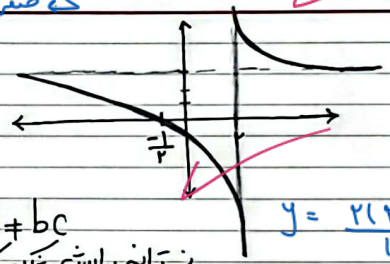
⑧ الف) $y=\frac{3x+1}{x+2} \Rightarrow R_f=\mathbb{R}-\{3\}$

ب) $\sqrt{\frac{4x+1}{x+3}} \Rightarrow R_f=\sqrt{\mathbb{R}-\{4\}}=(+\infty,0)-\{2\}$ $[0,+\infty)-\{2\}$

صفرم در بر دهست

۱,۷۵

⑨ الف) $y=\frac{3x+1}{x-2}$



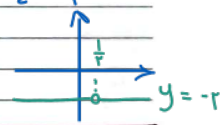
مجانب قائم: ۲
مجانب افقی: ۳

۱,۲۵

ب) $\frac{4x-2}{1-2x} \Rightarrow ad \neq bc$

نمی‌توانیم برایش شکل بکشیم
چون هموگرافیک نیست طبق قانون!
برای هر تابع می‌توان شکل رسم کرد.

$y=\frac{2(2x-1)}{1-2x}=-2$



$y=-2$

⑩ الف) $y=\cos^2 x+\frac{1}{\cos^2 x} \Rightarrow [2,+\infty)$

$a+\frac{1}{a}$

۱,۲۵

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

$x+\frac{1}{x}$ $\begin{cases} x>0 & y\geq 2 \\ x<0 & y\leq 2 \end{cases}$ $\sqrt[3]{\ }$ $(-\infty,\sqrt[3]{-2}]\cup[\sqrt[3]{2},+\infty)$

-به نام خدا-

۱۷,۵

★دینا ادهمی، دهم B

یکشنبه ۱۱ خرداد ۱۳۹۹ — شوال ۸ — May 31 2020

① الف) $y=x^2-5 \Rightarrow x^2=y+5 \Rightarrow x=\pm\sqrt{y+5}$
$R_f=[-5,+\infty)$

۲

ب) $y=x^3+1 \Rightarrow x^3=y-1 \Rightarrow x=\sqrt[3]{y-1}$
$R_f=\mathbb{R}$

② الف) $y=x^2-4x+6 \Rightarrow y=(x-2)^2+2 \Rightarrow (x-2)^2=y-2 \Rightarrow x-2=\sqrt{y-2}$

$x=\pm\sqrt{y-2}+2 \Rightarrow R_f=[2,+\infty)$

۱,۷۵

ب) $y=x^2-5x+1 \Rightarrow y=x^2-5x+\frac{25}{4}-\frac{21}{4} \Rightarrow y=(x-\frac{5}{2})^2-\frac{21}{4} \Rightarrow$

$(x-\frac{5}{2})^2=y+\frac{21}{4} \Rightarrow x-\frac{5}{2}=\pm\sqrt{y+\frac{21}{4}} \rightarrow R_y=[-\frac{21}{4},+\infty)$

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

$x^2(y-1)=3+2y \Rightarrow x=\pm\sqrt{\frac{3+2y}{y-1}}$ $\begin{array}{c|c|c} & -\frac{3}{2} & 1 \\ \hline + & - & + \end{array}$ $\rightarrow R_y=(-\infty,-\frac{3}{2}]\cup(1,+\infty)$

۱,۵

ب) $y=\frac{2|x|+1}{2|x|-4} \Rightarrow y|x|-4y=2|x|+1 \Rightarrow |x|(y-2)=1+4y \Rightarrow |x|=\frac{1+4y}{y-2}$

$y\neq 1$

$\begin{array}{c|c|c|c} & -\frac{1}{4} & & 2 \\ \hline + & 0 & - & + \end{array}$ $\Rightarrow R_f=(-\infty,-\frac{1}{4}]\cup(2,+\infty)$

④ $y=\frac{1}{x^2-4x} \Rightarrow yx^2-4xy-1=0 \rightarrow \Delta=\sqrt{16y^2+4y}$

$16y^2+4y\geq 0 \Rightarrow 4y(4y+1)\geq 0$

$\begin{array}{c|c|c|c} & 0 & & -\frac{1}{4} \\ \hline + & 0 & - & 0 + \end{array}$ $R_f=(-\infty,0]\cup[-\frac{1}{4},+\infty)$

۲

⑤ الف) $x^2-6x+2=y \rightarrow Min$ $ext \left| \begin{array}{l} \frac{-b}{2a}=3 \\ 9-18+2=-7 \end{array} \right. \Rightarrow (-7,+\infty)$

۲

ب) $y=-x^2+4x+2 \rightarrow Max$ $ext \left| \begin{array}{l} \frac{-b}{2a}=2 \\ -4+8+2=6 \end{array} \right. \Rightarrow (-\infty,6)$