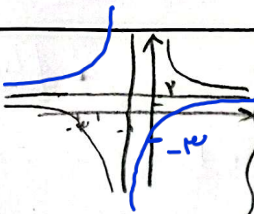


۱۴,۲۵

| نام و نام خانوادگی: ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره: ..... کلاس: .....<br><del>بر روی این برگه پاسخ دهید</del>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>۲. صفحه ۱۱ - جمع می‌شود</p> <p>الف) <math>y = x^3 - 3x^2 + 3x</math><br/> <math>y - 1 = x^3 - 3x^2 + 3x - 1</math><br/> <math>y - 1 = (x-1)^3 = x-1 \Rightarrow \sqrt[3]{y-1} = x-1</math><br/> <math>x = \sqrt[3]{y-1} + 1 \Rightarrow R_y = \mathbb{R} \checkmark</math></p> | <p>بر روی این برگه زیر را به روشی اصلی بدست آورید</p> <p>ب) <math>y = \frac{1}{x^2 - 2x} = \frac{1}{y} = x^2 - 2x</math><br/> <math>\frac{1}{y} + 1 = x^2 - 2x + 1 \Rightarrow \frac{1}{y} = (x-1)^2 = \sqrt{\frac{y}{y+1}} + 1 = x</math><br/> <math>\frac{1}{y+1} = \frac{y}{y+1} \Rightarrow R_y = (-\infty, -1] \cup (0, +\infty) \checkmark</math></p>        |
| <p>الف) <math>y = x^2 - 4x + 10</math><br/> <math>-\frac{b}{2a} = \frac{4}{2} = 2 \Rightarrow R_y = [4, +\infty) \checkmark</math></p> <p>ب) <math>y = -x^2 + 4x + 3</math><br/> <math>-\frac{b}{2a} = \frac{-4}{-2} = 2 \Rightarrow R_y = (-\infty, 11] \checkmark</math></p>    | <p>بر روی این برگه زیر را با روشی بانیله جواب دهید و در هر دو مسئله به دست آورید</p> <p>ج) <math>y = \sqrt{x^2 - 4x - 4}</math><br/> <math>-\frac{b}{2a} = \frac{4}{2} = 2 \Rightarrow R_y = [0, +\infty) \checkmark</math></p> <p>د) <math>y = \sqrt{4x - x^2}</math><br/> <math>-\frac{b}{2a} = \frac{-4}{-2} = 2 \Rightarrow R_y = [0, 4] \checkmark</math></p> |
| <p>الف) <math>y = x^2 - 5x^2 + 2x + 1 = R_y = \mathbb{R} \checkmark</math></p> <p>ب) <math>y = x^4 - 4x^2 + 2x + 2 = R_y = \mathbb{R} \checkmark</math></p>                                                                                                                       | <p>بر روی این برگه زیر را به روشی اصلی بدست آورید</p> <p>ج) <math>y = \sqrt{x^2 - 4x^2 + 2x + 1}</math><br/> <math>R_y = [0, +\infty) \checkmark</math></p> <p>د) <math>y = (x^2 - 4x^2 + 2x + 1)^2</math> فقط<br/> <math>R_y = [0, +\infty) \checkmark</math></p>                                                                                                 |
| <p>الف) <math>y = \frac{3x+1}{x-4}</math><br/> <math>R_y = \mathbb{R} - \{3\} \checkmark</math></p>                                                                                                                                                                               | <p>بر روی این برگه زیر را به روشی اصلی بدست آورید</p> <p>ب) <math>y = \frac{3x+1}{x+1}</math><br/> <math>R_y = \mathbb{R} - \{3\} \checkmark</math></p>                                                                                                                                                                                                            |
| <p>الف) <math>y = \sqrt{\frac{2x+4}{x+1}}</math><br/> <math>R_y = [0, +\infty) - \{2\}</math></p> <p>از خط طعنه بایستی<br/>         رادیکال بشنوی</p>                                                                                                                             | <p>بر روی این برگه زیر را به روشی اصلی بدست آورید</p> <p>ب) <math>y = \sqrt{\frac{3x+1}{x-1}}</math> <math>\frac{a}{c} = -3</math><br/> <math>R_y = [0, +\infty) - \{3\}</math></p>                                                                                                                                                                                |

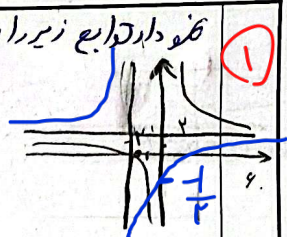
مجاوبه قائم  $\checkmark$   $-1$   
 مجانب افقی  $\frac{a}{c} = 2$   
 الف)  $y = \frac{2x-3}{x+1}$

معوری  $ad-bc > 0$



مجاوبه قائم  $\checkmark$   $-2$   
 مجانب افقی  $\frac{a}{c} = 2$   
 ب)  $y = \frac{2x-1}{x+4}$

معوری  $ad-bc > 0$



الف)  $y = \sin x + \frac{1}{\sin x}$   
 $R_f = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$   $\checkmark$

ب)  $y = \frac{x^3+1}{x^3} = 1 + \frac{1}{x^3}$   
 $R_f = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$   $\checkmark$

ب)  $y = \sqrt[3]{x^3} + 1 = x + 1$   
 $R_f = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$   $\checkmark$

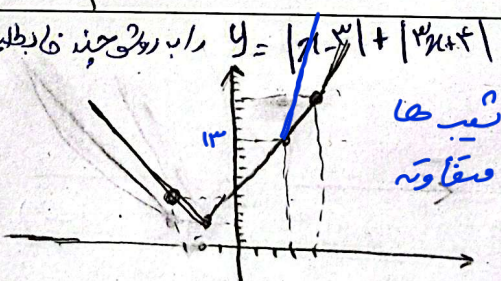
د)  $y = \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = [2, +\infty)$   $\checkmark$

الف)  $y = x^2 + \frac{1}{x^2+4}$

$R_f = [2, 5)$   
 $R_f = [2, +\infty)$

ب)  $y = \frac{x^2+4}{\sqrt{x^2+4}} = \sqrt{x^2+4}$   
 $\min = 2$

الف)  $y = |x-3| + |x+4|$   
 $R_f = [7, +\infty)$   $\checkmark$

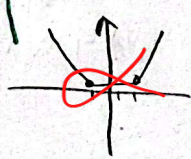


تابع قدر مطلق

نقطه ها  
 متفاوت

در تابع صدوزن فقط باید قویتر

الف)  $y = |x-2| + |2x+2|$   
 $R_f = [2, +\infty)$   $\checkmark$



ب)  $y = |x-2| - |x+1|$

ب)  $y = |x-2| - |x+1|$   
 $R_f = [-2, 2]$

