

۱۴/۲۵

حسب متن و در صورت نیاز

چهارشنبه
اردیبهشت
۱۴۰۱/۲/۲۸

① $a(n+1) + f(n+2) = 3n + f(2)$

18 May 2022

$n=1 \quad 2f(2) = 3n + f(2) \quad f(2) = 3n$

۱۳۳۳ شوال ۱۷

$f(x) = ax + b \xrightarrow{\text{جای نزن}} f(x) = x \quad f(2) = 2$

۱۵

$y = \sqrt{x - x^2} \rightarrow Dy = [0, 1] \rightarrow ey = [0, \frac{1}{2}]$

② $f(x) = \frac{x^2 - \epsilon}{x+2} \quad R = \{a, b\} \rightarrow a, b \rightarrow -2, \epsilon$

۲ ۱۰

$\frac{x(x^2 - \epsilon)}{x+2} \quad R = [0, +\infty) = \{1\} \rightarrow C = -1$

$f(\frac{2}{-2}) = f(-1) = 2$

$\frac{2+4}{2} = \epsilon \quad \frac{2-4}{2} = -2$

$\frac{x(x+2)(x-2)}{(x+2)} = x^2 - 2x \rightarrow x^2 - 2x = 1 \rightarrow \epsilon = \epsilon(1) = 34$

14

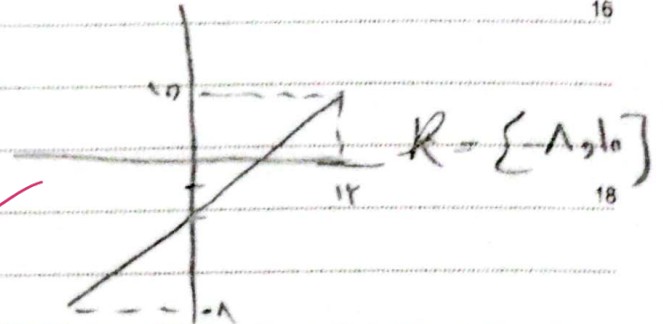
③ $\sqrt{x^2 + ax^2 + bx - 1}$

۲

$\sqrt{(x-2)^2} = x-2 \quad a = -4$

$x^2 - 1 - 4x^2 + 16x \quad b = 16$

$[-4, 12]$



16

18

④ $x^{\frac{1}{n}} \rightarrow x > 0 \rightarrow y_1 > 0 \rightarrow \frac{x+1}{1-x} > 0 \rightarrow \frac{-1}{-1+8} = \frac{1}{7}$

20

۱

$Dy = [-1, 1]$

$x^2 \rightarrow \infty \rightarrow \frac{1}{a} = 1 \rightarrow a = 1$

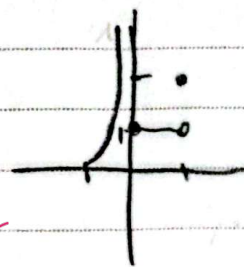
$a + b = 2$

$\hookrightarrow 0 \rightarrow \frac{1}{b} = -1 \rightarrow b = -1$

$$\frac{[x]}{x} + \frac{|x|}{x}$$

15 May 2022
۱۴۲۳ شوال ۱۴

$$\begin{aligned} [-1, 0) & \quad \frac{-1}{x} + \frac{-x}{x} \\ [0, 1) & \quad 1 + \frac{-x}{x} \end{aligned}$$



۲

۴

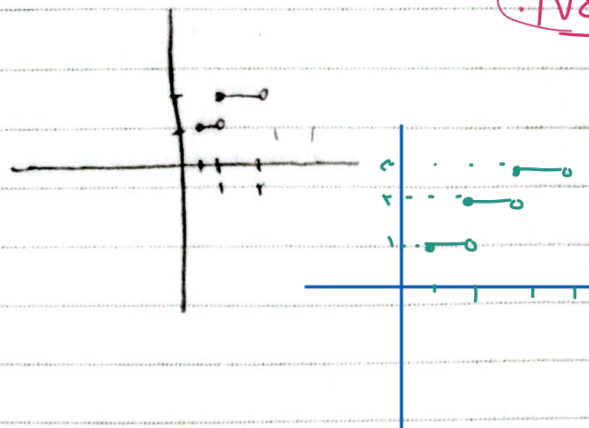
$$y = [x] + \left[x + \frac{1}{x} \right]$$

$$\frac{1}{x} < x < 1 \Rightarrow 1 + 1 = 2$$

$$1 < x < 2 \Rightarrow 1 + 1 = 2$$

$$1 \leq x < \frac{3}{2}$$

$$\frac{3}{2} \leq x < 2$$



۱۷۵

۷

$$|c| < |d| \rightarrow (c-d)(c+d) < 0$$

$$(an + x + \varepsilon)(-x - an - \varepsilon) < 0$$

$$a < 1 \quad (2n + \varepsilon)(-2) < 0 \quad n > -2 \quad b < -2$$

$$a < -1 \quad \varepsilon(2n - \varepsilon) < 0 \quad n < \frac{\varepsilon}{2} \quad a - b < c$$

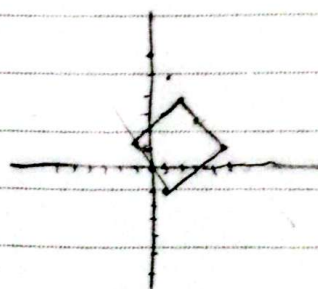
۸

$$|x-2| + |y-1| = 3$$

$$x \geq 2 \quad x-2 + y-1 = 3 \Rightarrow y = -x + 6$$

$$1 < x < 2 \quad 2-x + y-1 = 3 \Rightarrow y = x + 2$$

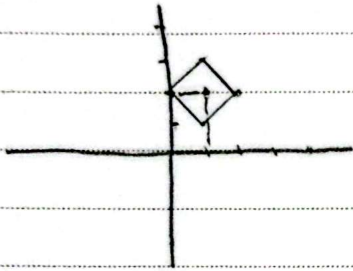
$$x \leq 1 \quad 2-x - y + 1 = 3 \Rightarrow y = -x$$



۲

4

الف. $|x-1| + |y-2| = 1$



۲۶

دوشنبه
اردیبهشت
۱۴۰۱/۲/۲۶

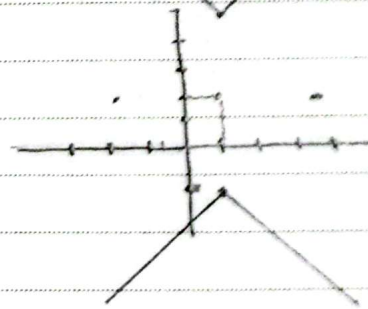
16 May 2022

۱۵ شوال ۱۴۴۳

۲

ب) $|x-1| - |y-2| = -1$

ج) $|y-2| - |x-1| = 1$



۱۰) $y = km + |am + b|$

$km + |am + b| \rightarrow m = \frac{-b}{a}$

$\frac{-b}{a}$

$(r-a)m + b$ $(r+a)m + b$

$a < r$ $a > -r$

$-r < a < r$