

جواب = صفر

سأحلها

سؤال = موضوع

Date:

الف)  $y^3 = 2x^2 + x \Rightarrow y^3 = 2x^2 + x$

$y = \sqrt[3]{2x^2 + x}$

عوضه با اعداد هم کار میت و صفر و صفر جواب ی است پس تابع است.

ب)  $x^3 = x + y^3 \Rightarrow x^3 - x = y^3 \Rightarrow x(x^2 - 1) = y^3 \Rightarrow x(x-1)(x+1) = y^3$

$y = \pm \sqrt[3]{x(x-1)(x+1)}$

ج)  $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0$  در صورتی جواب ۲ تا صفر صفر است

همین تا صفر

همین تا صفر

است نه هر دو صفر باشد

پس  $x=4$  و  $y=2$  تابع است.

د)  $x = \cos y$  اولاً صفر بگیریم و سپس هم صفر می شود پس تابع است.

الف)

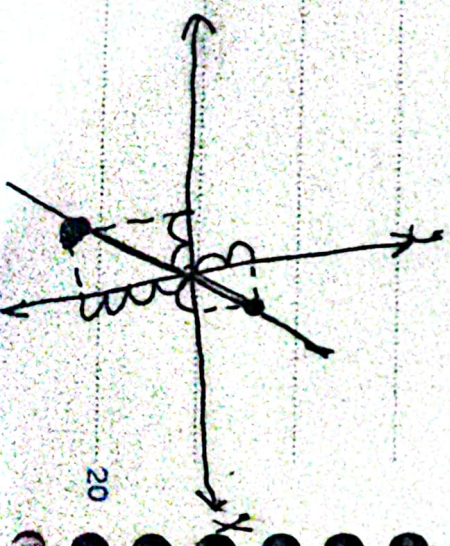
$y = \cos x$

$f(x) = 1$

ب)  $y = 2x + b \Rightarrow b = 0$

$y = 2x$

$|1|$  و  $|-1|$



(الف)

cell)  $x = ax + b \rightarrow$ ,  $b = \frac{1}{\text{amplitude}} \times \text{phase shift}$  - 3

$$\cdot \overline{\text{cos}}(q) = 1$$

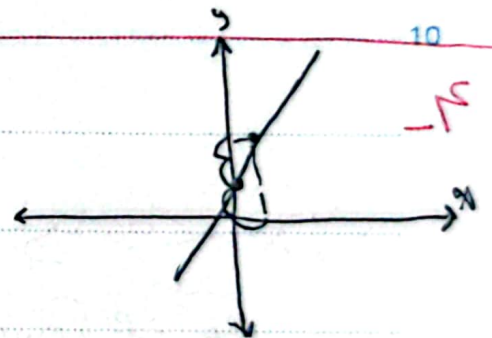
$$\begin{bmatrix} a & b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = \underline{\underline{1}}$$

ب)  $x = \frac{-a}{r} = \cos 120^\circ$ ,  $x = 2$   $y = 1$

$$y = \frac{-a}{r} \implies a = -r \implies 1 = \underbrace{r + (-1)}_r + b$$

$$a + 2b = -7 + 10 = \boxed{3} \quad b = 2$$

الف)  $y = 2x + 1 \Rightarrow \begin{vmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$

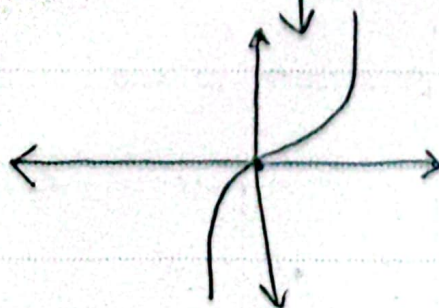


b)  $y = -x + 1 \Rightarrow \begin{vmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -1 \end{vmatrix}, \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ -1 & -1 \end{vmatrix}$

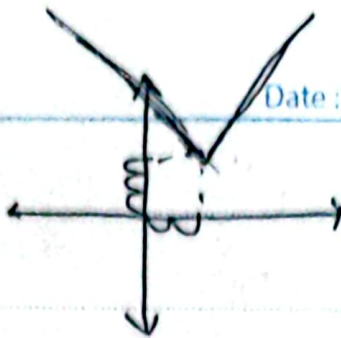


ع. 1)  $y = x^4 \Rightarrow$     
 نقطة صفر.

2)  $y = x^2$

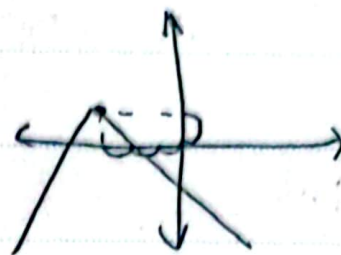


ا)  $y = |x - 2| + 3$



- 5

ب)  $y = -|x + 3| + 1$



5

الف)  $y = \frac{x+1}{x^2 - 5x}$

$D_f = \mathbb{R} - \{0, 5\}$

- 4

ب)  $y = \frac{x+1}{x^2 - 6x + 14} = D_f = \mathbb{R}$

ج)  $y = \frac{x+1}{x^2 + x + 1} = D_f = \mathbb{R}$

10

د)  $y = \frac{x+1}{x^2 - 5x} = D_f = \mathbb{R} - \{-2, 0, 5\}$

15

هـ)  $y = \sqrt{4-x} + \sqrt{x-2} = D_f = [2, 4]$

- 7

و)  $y = \frac{3x+1}{x^2+1} = D_f = \mathbb{R}$

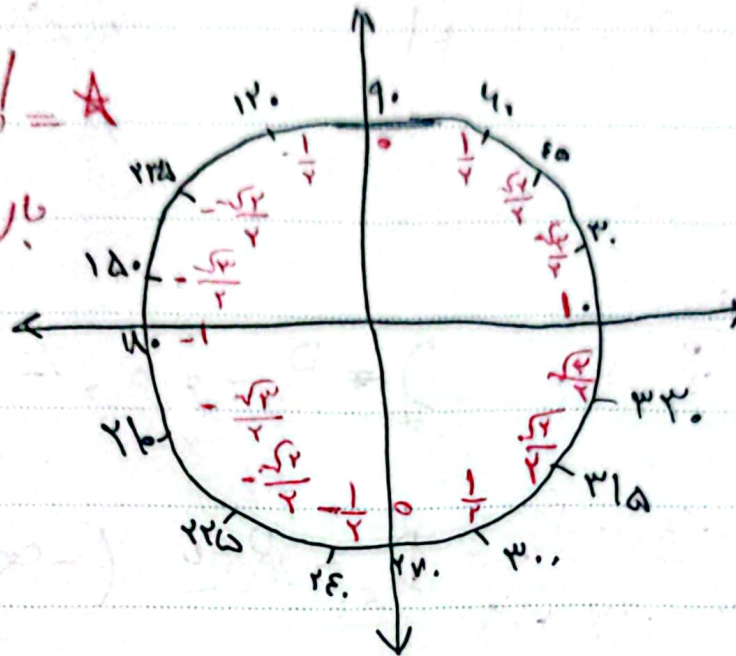
ز)  $y = \frac{-\sqrt{x-1}}{x-1}$

$D_f = [1, 1) \cup (1, +\infty)$

20

$$D_s = \frac{2x + 1}{|x| + x^2} = 1R - \left[ \frac{0}{x} \right]$$

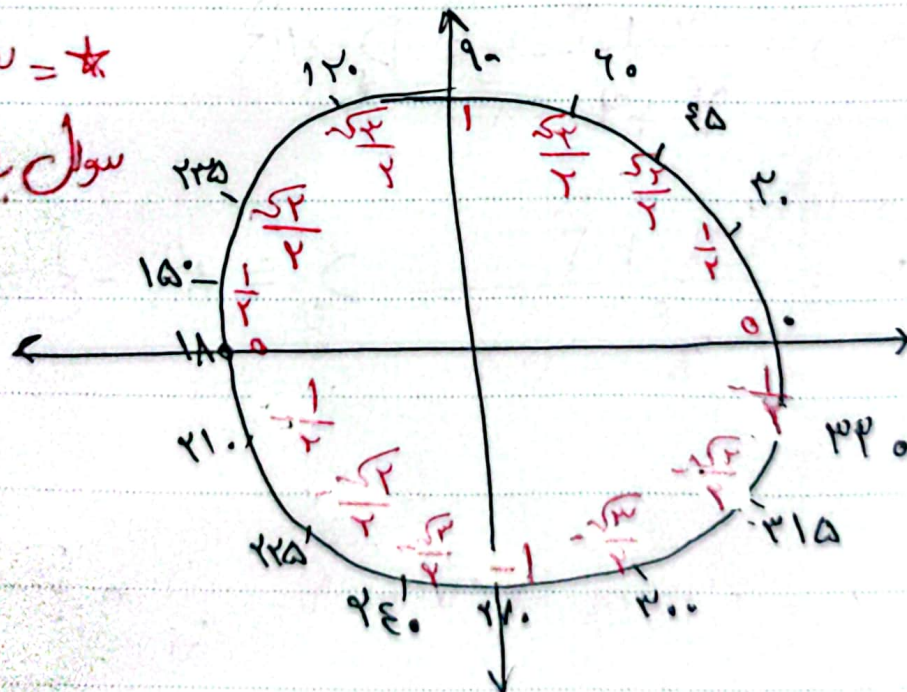
★ سینوس و کسینوس برای این سوال  
بارش قرمز نوشته.



-1

5

★ سینوس و کسینوس را در این سوال  
با قرمز می نویسم.



-4

10

15

$$\frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4} \text{ (الف)}$$

10

$$\frac{\pi}{3}, \frac{4\pi}{3} \text{ (ب)}$$

20