

نام و نام خانوادگی: پایان معیارین پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱ ... کلاس دوازدهم A

الف) $y_1^3 = 3x_1^2 + 2n_1 - 1 / y_2^3 = 3x_2^2 + 2n_2 - 1 \xrightarrow{n=n_2} y_1^3 = y_2^3 \rightarrow y_1 = y_2 \Rightarrow$ تابع هسست

ب) $x = \frac{\pi}{4} \rightarrow \frac{\pi}{4} \cos y = 0 \rightarrow y = \frac{\pi}{2} \text{ یا } \frac{3\pi}{2} \Rightarrow$ تابع هسست

ج) $x+y = 2\sqrt{xy} \rightarrow x^2 + y^2 + 2xy = 4xy \rightarrow x^2 - 2xy + y^2 = 0 \rightarrow (x-y)^2 = 0 \rightarrow x=y \Rightarrow$ تابع هسست

د) $y(y^2+2) - x(y^2+2) = 0 \rightarrow (y^2+2)(y-x) = 0 \rightarrow x=y \Rightarrow$ تابع هسست

الف) $2y - |y| = x^2$
 $y \geq 0 \rightarrow y = x^2$
 $y < 0 \rightarrow y = -x^2$
 تحقق $\Rightarrow$ تابع هسست

ب) $x=1 \rightarrow [y] = 0$
 $\rightarrow y = 0, 1, 2, 3, \dots$
 تابع هسست

$|n-1| \geq 2 \rightarrow n-1 \geq 2 \rightarrow n \geq 3 / n-1 \leq -2 \rightarrow n \leq -1$
 $x=3 \rightarrow 11-b=a+y \Rightarrow a+b=12$

$a \text{ و } b \text{ ریشه دوتایی}$
 $x - bx - x^2 = 0 \rightarrow x(1-b) = x^2 \rightarrow 1-b = x \rightarrow a+b=1$

با توجه به فرم دهم عبارت زیر را دیکال درجه یک است: $a=0$
~~و همچنین کسبه منفی است~~ $b < 0$
 $-2b = c$ عبارت است
 $\frac{3}{4}a + c - \frac{3}{5}b = -2b + \frac{3}{4}b = -\frac{5}{4}b$

$$b = -2$$

چون ۲ باز است ریشه صریح بود!

$$\frac{x}{f'(x)} \Big|_{+\infty}^{-}$$

$$(x)(x-1)(x+1) \geq 0$$

$$-\frac{1}{-1+1-1} = \frac{1}{-1}$$

$$D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty)$$

(c)

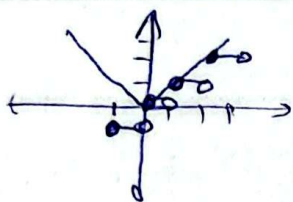
$$|x| - 1 \geq 0$$

$$|x| \geq 1 \rightarrow x \geq 1$$

$$x \leq -1$$

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

$$|x| \neq [n]$$



$$D_f = \mathbb{R} - \mathbb{N}$$

$$y = 9 - \sqrt{x}$$

$$\rightarrow 1 + x - 1 \sqrt{x} = y$$

$$\rightarrow x \geq 0 / 9 - \sqrt{x} \geq 0 \rightarrow \sqrt{x} \leq 9$$

$$\Rightarrow D_f = [0, 81]$$

$$\frac{x-2}{x+2} \cdot \left[x + \frac{1}{x} \right] - 2 + \left[x + \frac{1}{x} \right] \geq 0 \rightarrow \frac{x-2}{x+2} \cdot \left[x + \frac{1}{x} \right] - 2 \geq 0$$

$$\rightarrow \left[x + \frac{1}{x} \right] \geq 1 \rightarrow x + \frac{1}{x} \geq 1 \rightarrow x \geq \frac{1}{x} \rightarrow x \geq \frac{1}{x}$$

$$x - a > 0 \rightarrow x > \frac{a}{p} = b$$

$$1 - \lim_{x \rightarrow 0} (x - a) \neq 0 \rightarrow 1 \geq \lim_{x \rightarrow 0} x - a$$

$$c - b = \frac{10 + 9 - 9}{2} = 5$$

$$\rightarrow 10 \geq x - a \rightarrow \frac{10 + 9}{2} \geq 9$$