

(الف) اگرچه معبودی اکتفا باشد: یک تابع بنامی است که باید آن بزرگتر از است پس:

دقتاً!

← پایه را بر محور باشد ←

$$\vdash a^r \cdot x_{i-1} \leftarrow$$

$$a = 4 \text{ r}$$

~~$a^x \cdot a^y = a^{x+y}$~~

← تابع معاشی بایا یہ بزرگتر از یک دهان حاله

$\sum_{i=1}^n |a_i| = 117 = 1 - 20!$

$$U \quad a \geq r \quad a \leq -r \quad a = \pm \sqrt{r}$$

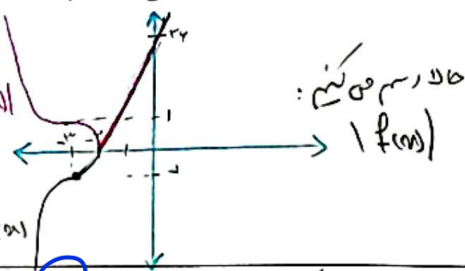
تابع درجه ۳، حالت دارد:

وَأَن نَّقْطَ رِيسَ فَعَالِدِهِ ۖ نَابِعٌ أَسْتِ :

حالا رسم میکنیم

✓

طبع شد :



ابتداء دافعہ را پیدہ می کنند:

$\rightarrow f \circ f(-)$

$$f_{n+1} \geq 0$$

$\mu \geq 1$ (circled in blue)

1

حداقل مقدار و حداکثر مقدار انرژی

$$r^{-4} = \sum \frac{1}{r^4} = \frac{1}{2}$$

$$[a, b] = [-1, 1]$$

$$r' = \cancel{r} - r$$

دَقَبَا

$$f(x) = x - \sqrt{x+2}$$

$$n - [n]_r$$

$$\overbrace{[0,1]}^{\text{---}} \rightarrow$$

$[-1, -2] \leftarrow$ بر دنا بع f د افعنه تابع و

f

۱۷,۲۵

نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۹ کلاس ۹

۲) زیر را در بیان باید در نظر مساوی معبر باشد پس : $f(2-x) - f(x+1) \geq 0 \rightarrow f(2-x) \geq f(x+1)$

۱) $2-x \geq x+1 \rightarrow 2 \geq 2x \rightarrow 1 \geq x$ ✓

این تابع اکیدا صعودی است

۲) تابع $f(x)$ یک تابع اکیدا صعودی است پس : $f(f(x)) < f(x^3) \rightarrow f((x^3+x)^3) < f(x^3)$

$\rightarrow (x^3+x)^3 < x^3 \xrightarrow{\sqrt[3]{}} x^3+x < x \rightarrow x^3 < 0 \rightarrow x < 0$ ✓

زیرا در معادله مشتق بگیریم و مساوی معبر بذاریم ریشه ندارد پس به شکل است.

تابع را رسم می کنیم :

۳) $f(x) = \begin{cases} x > 0 \rightarrow x^3 + 1 \\ x < 0 \rightarrow -x^3 - 1 \end{cases}$

ردنایکنوا ✓

۲) تابع را بازه بندی می کنیم : رسم :

صودی $(-\infty, 0] \rightarrow$

۴) $f(x) = \begin{cases} x > 0 \rightarrow \frac{x+1}{-1} = -x-1 \\ x=0 \rightarrow -1 \\ -1 < x < 0 \rightarrow \frac{x+1}{-x-1} = -1 \\ x=-1 \rightarrow -1 \\ x < -1 \rightarrow x+1 \end{cases}$

شکل $x=0$

۲) ابتدا دامنه تابع را حساب می کنیم : $D_f = (-\infty, -2) \cup (4, +\infty)$

۵) تابع را به صورت ترکیب تابع در نظر می گیریم : $f(g(x)) = g \circ f$

$f(x) = \log \frac{1}{x} \rightarrow$ نزولی

$g(x) = x^2 - 2x - 1$

$f \circ g(x) \rightarrow [1, +\infty) \rightarrow f(x) =$ نزولی

با توجه به نکات دافن هسروه : ① ترکیب تابع نزولی صعودی است : نزولی

② ترکیب تابع صعودی و نزولی گزندی است پس داریم :

با توجه به $f \circ g$ نزولی است

ابتدا $f(x)$ نزولی

$g(x)$ ابتدا نزولی

$f \circ g$ ابتدا صعودی است

$D_{f \circ g} = (-\infty, -2) \cap D_{f \circ g} = (-\infty, -2)$ ✓

✓