

- دامنه و برد توابع زیر را تعیین نمایید:

$$f(x) = \sqrt{1 - \sqrt{2x - 3}} \quad (\text{الف})$$

$$f(x) = \frac{x^4 + 3}{\sqrt{x^4 + 2}} \quad (\text{ب})$$

$$3x^2 + y^2 = 9 \quad (x \geq 0, y \geq 0) \quad (\text{ج})$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x}{[x]} & x < 0 \\ 0 & x \geq 0 \end{cases} \quad (\text{د})$$

۲- دوره تناوب تابع $f(x) = (-1)^{[x]} (2x - [2x])$ را بدست بیاورید.

۳- نمودارهای توابع زیر را رسم نمایید:

$$f(x) = \frac{2x}{|2x|} \sqrt{|x|} \quad (\text{الف})$$

$$f(x) = x|x| - [x] \quad (\text{ب}) \quad (\text{به ازای } -2 \leq x \leq 2)$$

۴- اگر g تابعی وارون پذیر باشد و داشته باشیم: $f(x) = \sqrt[3]{2 + g^{-1}(x^5)}$ و $g^{-1}(32) = 25$.

در این صورت حاصل $f^{-1}(3)$ را بنویسید.



بسمه تعالی

پایه: یازدهم

تاریخ: ۱۳۹۷/۲/۱۰

موضوع: سری اول نمونه سوالات فصل ۷

۵- m و n را چنان بیابید که تابع $f(x) = \frac{(4m+5)x+m-n+1}{1+x^4}$ هم تابعی زوج و هم تابعی فرد باشد.

۶- اگر تابع با ضابطه $f(x) = \frac{ax^2+bx+c}{3x-4}$ در هر نقطه از دامنه‌اش همانی باشد، آنگاه مقدار پارامترهای a ، b و c را بدست بیاورید.

کانال تخصصی دانش ریاضی

در کانال تخصصی دانش ریاضی در تلگرام عضو شوید

@daneshmath