به نام یزدان پاک و بی همتا

دانلود از :

Khasteh-Math.Ir

به نام خدا

امتحان ریاضی(۳) تجربی **ترکیب تابع و دامنه آن و حد چپ و راست**

۱	تابع $f(x)=\|x\|-x$ باشد ضابطه $(fof)(x)$ را بدست آورید.
۲	اگر داشته باشیم $f(x)=\frac{x-۱}{۲x+۱}$ ، $(gof)(x)=x^۲-۵x+۱$ ضابطه g را بیابید.
۳	اگر $f(x)=\|x\|$ و $g(x)=x^۲+۲x+۱$ آنگاه حاصل $(fog)(۱-\sqrt{۲})-(gof)(۱-\sqrt{۲})$ کدام است.
۴	اگر $f(x)=\frac{\sqrt{۱-x^۲}}{x}$ و $\|x\|<\frac{\pi}{۲}$ و $g(x)=\tan x$ آنگاه دامنه تابع fog را بدست آورید.
۵	اگر $f(x)=\sqrt{x}$ و $g(x)=۱+\log x$ آنگاه دامنه تابع fog را بدست آورید.
۶	حد تابع $f(x)=x+\frac{\|x\|}{x}$ را در نقطه $x=۰$ بدست آورید.
۷	اگر $f(x)$ تابعی باشد که $\lim_{x\to ۰} f(x)=-۱$ آنگاه حد تابع $y=(f(x)+۱)\sin\frac{\pi}{x^۲}$ وقتی $x\to ۰$ را بدست آورید.
۸	در تابعی با ضابطه $f(x)=\begin{cases} x^۲+ax & x\geq ۲ \\ -x+۳ & x<۲ \end{cases}$ به ازای کدام مقدار a حاصل $\lim_{x\to ۲^+} f(x)+\lim_{x\to ۲^-} f(x)$ برابر $f(۱)$ می باشد.
تعداد ۸ سؤال	موفق و پیروز باشید- خواسته www.khasteh-math.ir (ریاضیات پایه و دیفرانسیل)