



به نام خدا

مقطع : یازدهم پسر B

مبحث تکلیف : توابع و خواص آنها

تعداد صفحه : ۲

آخرین مهلت ارسال: سه شنبه ۱۴۰۴/۰۷/۰۱ ساعت ۲۳:۵۹

شماره ی تکلیف: ۷

ردیف	پاسخ سوالات در پاسخ برگ مجزا نوشته شود.	بارم
۱	برد توابع زیر را به روش دلخواه بدست آورید.	
۲	الف) $y = x + 2x - 4 $ ب) $y = x - 2 + x - 1 - x $	۲
۲	معادله ی $ 3x - 3 - x + 2 = k$ یک ریشه دارد. در این صورت مقدار k را مشخص کنید.	۲
۳	نمودار توابع زیر را رسم کنید.	
۲	الف) $y = x + \frac{x}{ x }$ ب) $y = x x - \frac{x}{ x }$	۲
۴	نمودار توابع زیر را در بازه ی $[-2, 2]$ رسم کنید.	
۲	الف) $y = [x] - 2x$ ب) $y = [x] x $	۲
۵	برد توابع زیر را بدست آورید.	
۲	الف) $y = 3x - [3x]$ ب) $y = 4x - 4[x]$ ج) $y = x - 5\left[\frac{x}{5}\right]$ د) $y = [2x] - 2x$	۲
۶	برد توابع زیر را بدست آورید.	
۲	الف) $y = 3\sin x + 2\cos x$ ب) $y = 4\sin x - 3\cos x$ ج) $y = [2\sin x + 5\cos x]$ د) $y = \sqrt{\cos x - 2\sin x}$	۲

۷	برد توابع زیر را به روش دلخواه بدست آورید.	۲	الف) $y = \sin^2 x + 3 \sin x + 2$ ب) $y = 2 \sin^2 x + 3 \sin x + 2$
۸	برد توابع زیر را بدست آورید.	۲	الف) $y = \sin^2 x + 4 \cos^2 x$ ب) $y = \frac{2 \cot x}{1 + \cot^2 x}$
۹	برد توابع زیر را به روش دلخواه بدست آورید.	۲	الف) $y = \sin^6 x + \cos^6 x$ ب) $y = [\sin^4 x + \cos^4 x]$
۱۰	برد توابع زیر را بدست آورید.	۲	الف) $y = \frac{2x^2 + 7x - 4}{x + 4}$ ب) $y = \frac{x^3 - 1}{x - 1}$