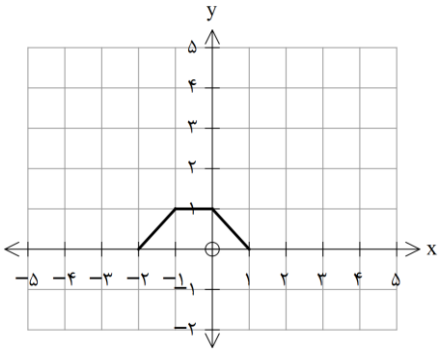
بسمه تعالی			
آزمون درس : حسابان ۲	رشته : ریاضی فیزیک	پایه : دوازدهم	سال تحصیلی:
تاریخ :	ساعت شروع :	مدت : ۷۰ دقیقه	
نام‌ونام‌خانوادگی:		صفحه ی (۱)	نام دبیر:

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	 **تابع $f\left(x\right)$ را در شکل مقابل در نظر بگیرید** **الف) دامنه وبرد تابع $f\left(x\right)$را بنویسید** **ب)نمودار $g\left(x\right)=f\left(x\right)-۲$ را رسم کنید** **ج) دامنه وبرد $g\left(x\right)$را بنویسید** **د) با مقایسه دامنه وبرد توابع $f\left(x\right)$و $g\left(x\right)$ چه نتیجه ای می گیرید.**	۲
۲	ابتدا نمودار تابع $f\left(x\right)=\sin x$را در بازه $[۰,۲\pi]$رسم کنید وسپس به کمک آن نمودار تابع $g\left(x\right)=\sin\left(x+\frac{\pi}{۲}\right)+۱$را رسم کنید.	۲
۳	ابتدا نمودار تابع $y=x^{۳}$را رسم کنید و با استفاده از تبذیلات نمودار تابع $f\left(x\right)=x^{۳}-۳x^{۲}+۳x$را رسم کنید.	2
۴	اگر دامنه وبرد تابع $y=f\left(x\right)$ به ترتیب برابر $[-۱,۵],[۰,۶]$باشد دامنه وبرد توابع زیر را بدست آورید. $y=۳-f\left(x-۲\right)$ $y=-\frac{۱}{۲}f\left(x\right)$	۲

۵	نقطه $A(-۲,-۱)$ روی تابع $y=۲+f(x)$ قرار دارد مختصات نقطه A روی نمودار $y=-\frac{۱}{۲}f(x-۲)$ را بدست آورید.	۱
۶	**صعودی یا نزولی بودن توابع زیر را در دامنه آنها بررسی کنید** $y=-۳x+۲$ $y=۲^{x+۱}$	۲
۷	تابع $f(x)=(x-۲)^{۳}+۱$ را در نظر بگیرید الف) نمودار f را به کمک نمودار تابع $y=x^{۳}$ رسم کنید ب)نشان دهید که f وارون پذیر است ونمودار وارون آن را رسم کنید وضابطه آن را بنویسید.	۳
۸	Kرا طوری پیدا کنید که باقیمانده تقسیم $f(x)=x^{۳}-۲kx-۳$ بر $x+۲$ برابر ۱ باشد	۱
۹	مقادیر a,b را طوری تعیین کنید که چند جمله ای $f(x)=x^{۳}+ax^{۲}+bx+۴$ بر $x+۱,x-۲$ بخش پذیر باشد.	۲
۱۰	هریک از چند جمله ای های زیر را برحسب عامل خواسته شده تحزیه کنید. $x^{۷}-۱$ برحسب $x-۱$ $x^{۴}-۶۲۵$ برحسب $x+۵$	۳

با آرزوی موفقیت برای تک تک شما عزیزان پیروز وسربلند باشید