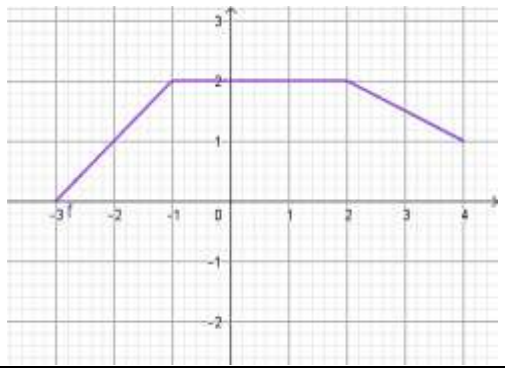
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی سوالات امتحانی فصل اول ، ریاضی ۳ پایه ی دوازدهم تجربی	مدت امتحان: ۵۰ دقیقه
نمره:		تاریخ امتحان:

	ریاضیات را باید به همه آموخت نه برای ریاضی دان شدن ، بلکه برای خردمند شدن....	
ردیف	**سوالات**	**نمره**
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) تابعی که هم صعودی و هم نزولی باشد را تابع ..... می‌گویند. ب) تابع $y=(\frac{۳}{۲})^x$ همواره تابعی ..... و تابع $y=\log_{\frac{۱}{۲}}^x$ همواره تابعی ..... است.(صعودی-نزولی) ج) در تابع $f(kx)$ اگر ..... باشد می‌گوییم نمودار تابع $f(x)$ انبساط افقی یافته است.	۱
۲	نمودار تابع $f(x)=-(x+۲)^۳+۱$ را به کمک انتقال رسم کنید. بگویید $f(x)=\frac{۱}{x}$ آیا در نزولی **R** اکید است؟ چرا؟	۱/۵
۳	اگر تابع $f(x)=x\|x\|$ در بازه $[a,+\infty)$ اکیداً نزولی باشد، حداکثر مقدار a را بیابید.	۰/۵
۴	توابع $f(x)=x^۲-x$ و $g(x)=\sqrt{x-۲}$ مفروضند. دامنه و ضابطه تابع $(gof)(x)$ را بنویسید.	۳
۵	اگر $f(x)=۳x^۲+x-۱$ و $g(x)=-۲x+۱$ باشند، معادله $(gof)(x)=-۵$ را حل کنید.	۲
۶	**الف: اگر نقطه $A(۲,۱)$ روی نمودار تابع $f(x)$ باشد. مختصات نقطه متناظر با A روی نمودار تابع $y=۲f(\frac{۱}{۲}x)+۴$ می شود.....** **اگر $f(x)=x+۴, g(x)=x^۳$ حاصل $(fog)^{-۱}(۳۱)$ را به دست آورید.**	۲
۷	نمودار تابع $f(x)$ داده شده است، نمودار تابع $g(x)=-۲f(\frac{۱}{۲}x-۱)+۱$ را رسم کنید. دامنه و برد g را بیابید. 	۳
۸	**اگر $f(x)=\frac{x}{x-۲}$, $g(x)=x^۲+۱$ باشد، دامنه و ضابطه تابع $fog(x)$ را به دست آورید.**	۲
۹	با محدود کردن دامنه ضابطه وارون تابع $f(x)=x^۲+۴x+۳$ و دامنه و برد f و $f^{-۱}$ را با استفاده از نمودار بنویسید.	۳
۱۰	اگر $f^{-۱}(۶x+۱)=۲x+۴$ و $g(۲x-۱)=۶x+۱$ مقدار $(fog^{-۱})(۲)$ را بیابید.	۲
	موفق باشید	**۲۰**