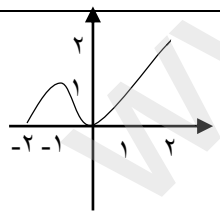
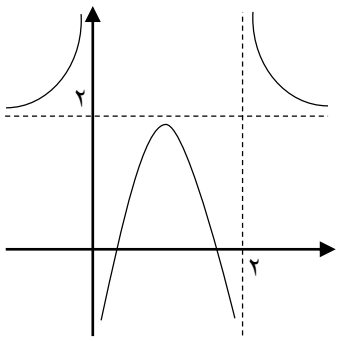
باسمه تعالی		
نام و نام خانوادگی: نام کلاس:	اداره کل آموزش وپرورش استان خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور دبیرستان غیرانتفاعی صالحین امتحانات دی ماه ۱۴۰۲ دوره ی دوم متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۶ / ۱۴۰۲/۱۰ ساعت شروع: ۸:۰۰ زمان: ۱۱۰دقیقه
نام درس: ریاضی ۳ رشته: تجربی		تعداد صفحات: ۲ تعدادسوالات: ۱۱ شماره صندلی
سوالات آزمون :		
نیاز به پیش نویس : دارد ☑ ندارد☐	نمره به عدد:	نام ونام خانوادگی دبیر: خانم خواجوئی
نیاز به برگه پاسخنامه: دارد ☑ ندارد☐	نمره به حروف:	امضا دبیر:

ردیف	برای رسیدن به هر هدف مهم، باید دست از آسایش شست.	نمره
۱	توابع زیر را رسم کنید و یکنوایی آنها را بررسی کنید. $y = (-x + ۱)^۳$ $y = x + \|x\|$	۲
۲	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) باقی مانده تقسیم چند جمله ای f(x) بر x-a برابر ..... است. ب) نمودار دوتابع f و $f^{-۱}$ نسبت به ..... قرینه اند . پ) هربازهٔ باز شامل عددطبیعی X. ..... از X. است.	۱,۵
۳	الف) اگر $f(x) = \sqrt{x - ۲}$ و g(x)=۳X-۱ ، D_{gof} را بیابید. ب) معامله حل کنید. $(fog)(x) = ۶$ و $g(x) = x^۳ - ۵$ و $f(x) = x^۲ - x$ پ) اگر f(x)=-۳x+۲ و g(x)=x۳+۱ حاصل $(gof)^{-۱}(۲)$ را بیابید.	۱ ۱ ۱
۴	نمودار y=f(x) در شکل داده شده مطلوبست. f(x)=-۲f(x+۱)-۱ 	۱
۵	الف) رسم کنید ودورهٔ تناوب ونقاط اکسترمم را بیابید. $y = -۱ + ۲cos\frac{x}{۲}$ ب) ضابطه y=a sin b x+c را با توجه به min=-۱ و max=۳ و $T=۴\pi$ بنویسید.	۱,۵ ۱
۶	الف) اگر $\sin x = \frac{۳}{۵}$ وانتهای کمان در ناحیه دوم مثلثاتی قرار دارد حاصل را بیابید. Cos۲x و Sin۲x ب) معادله مثلثاتی Sinx(۲sin x-۹)=۵ را حل کنید.	۱ ۱,۵

www.kanoon.ir

۷	تابع $y=\sqrt{x-۱}+۲$ را در نظر گرفته ضابطه وارون آن را بنویسید ودامنه وبردآن را مشخص کنید.	۱
۸	حدهای زیر را محاسبه کنید. ۱. $\lim_{x\to ۲^-}\frac{[x]-۲}{x-۲}$ ۲. $\lim_{x\to ۵}\frac{۲-\sqrt{x-۱}}{x-۵}$ ۳. $\lim_{x\to ۳^+}\frac{\lvert x\rvert-۱}{\lvert x-۳\rvert}$ ۴. $\lim_{x\to+\infty}\frac{۲x+\sqrt{x^۲-۴x}}{۵x-\sqrt{۴x^۲-۱}}$	۳
۹	باتوجه به شکل مقابل مقادیر خواسته شده را بیابید.  ۱. $\lim_{x\to+\infty}f(x)$ ۲. $\lim_{x\to-\infty}f(x)$ ۳. $\lim_{x\to O^-}f(x)$ ٤. $\lim_{x\to ۲^-}f(x)$	۱
۱۰	اگر $\lim_{x\to+\infty}\frac{ax^n+۳x^۲+۱}{(a-۱)x^۳+x-۱}=۲$ باشد مقادیر a و nکدامند؟	۱
۱۱	معادله خط مماس برمنحنی $f(x)=x^۲+x$ را در نقطه $x=۲$را با استفاده از تعریف مشتق بنویسید .	۱/۵
	موفق باشید .	۲۰