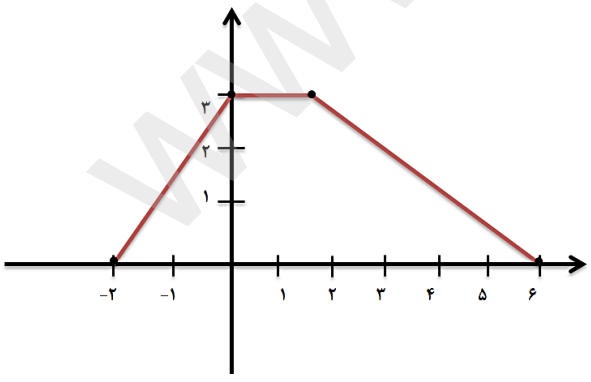
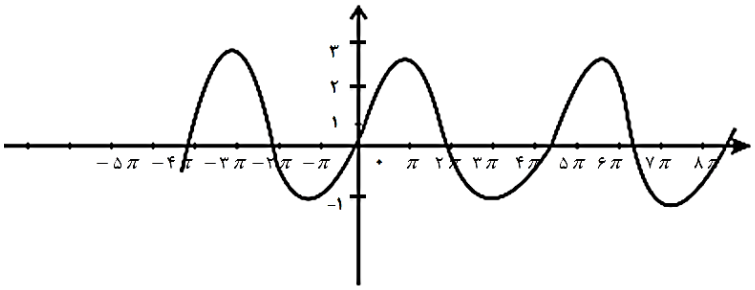
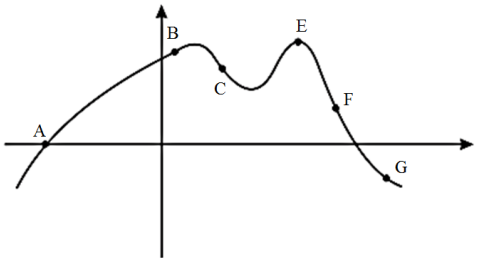
نام ونام خانوادگی : امتحان درس: ریاضی (۳) نام دبیر : نظام پور نوبت: اول پایه: دوازدهم تجربی	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو اردبیل متوسطه دوره دوم غیردولتی دانشمند	شماره صندلی : مدت آزمون: 120 دقیقه تاریخ آزمون: 1404/10/10 تعداد صفحات: ۲ صفحه

ردیف	سـوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** الف. تابع تانژانت در دامنه‌اش صعودی است. ص ☐ غ ☐ ب. بازه‌ای می‌توان یافت که تانژانت در آن نزولی باشد. ص ☐ غ ☐ ج. تابع ثابت در یک بازه، هم صعودی و هم نزولی است. ص ☐ غ ☐ د. بازه $(۰، -۲)$ یک همسایگی راست برای صفر است. ص ☐ غ ☐ هـ نقطه گوشه‌ای (زاویه‌دار) از نقاط مشتق‌پذیر تابع است. ص ☐ غ ☐	۲/۲۵
۲	**جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.** الف. باقی‌مانده تقسیم چندجمله‌ای $p(x)=۲x^۳-x^۲+۱$ بر $x-۱$ برابر ..... است. ب. به تابعی که در یک بازه هم صعودی و هم نزولی باشد تابع ..... می‌گوییم. ج. ضابطه وارون تابع $f(x)=x^۳$ ..... است. د. برد تابع $y=\tan\alpha$ برابر ..... است و دوره تناوب آن ..... است.	۲/۵
۳	**دو تابع** $f(x)=\sqrt{x-۱}$ **و** $g(x)=\frac{۱}{x^۲-۱}$ **را در نظر بگیرید.** الف. ضابطه تابع $f \circ g$ را بنویسید. ب. دامنه تابع $g \circ f$ را بنویسید.	۱/۵
۴	**نمودار تابع** $y=f(x)$ **در شکل مقابل رسم شده است. نمودار تابع** $y=\frac{۱}{۳}f(۲x)$ **را رسم کنید.** 	۱/۲۵
۵	**دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع را بدست آورید.** $y=-۲+۳\sin ۲x=$	۱/۵
۶	**معادله مثلثاتی زیر را حل کنید.** $\sqrt{۲}\sin x-۱=۰$	۱/۵

www-kanoon.ir

۷	**ضابطه مربوط به نمودار مثلثاتی زیر را بیابید.** 	۱/۵
۸	**حد توابع زیر را بدست آورید.** ۱) $\lim_{x\to -۳} \frac{x^۲-۹}{x^۲+۳x}$ ۲) $\lim_{x\to ۵} \frac{۲-\sqrt{x-۱}}{x-۵}$ ۳) $\lim_{x\to +\infty} \frac{۲x^۳-۵x+۴}{۷x^۳-۱۱x^۲-۶x}$ ۴) $\lim_{x\to -۳^-} \frac{[x]-۳}{x-۳}$	۲
۹	**معادله خط مماس بر منحنی f در نقطه ۳ را بیابید.**	۱/۷۵
۱۰	**نمودار تابع زیر را رسم کرده و مشخص کنید در چه بازه‌هایی تابع اکیداً صعودی و در چه بازه‌هایی اکیداً نزولی است؟** $f(x)=\begin{cases} x^۳ & x<۰ \\ ۱ & ۰\le x\le ۱ \\ x-۱ & x>۱ \end{cases}$	
۱۱	**مقادیر $\cos ۱۵^\circ$ و $\sin ۱۵^\circ$ را بیابید.**	
۱۲	**با توجه به نمودار مشخص کنید. علامت مشتق درکدام نقاط مثبت و در کدام نقاط منفی و در کدام نقاط صفر است.** 	

تعداد سوالات:	نمره تصحیح	نمره عملی	نمره تجدید نظر	نمره باعدد	بارم کل :	۲۰
تاریخ :	اول	نمره کتبی		نمره با حروف	نام وامضای مصحح:	

دختر عزیزم: درسکوت به تلاشت ادامه بده، بگذارموفقیت هایت به جای توحرف بزنند.