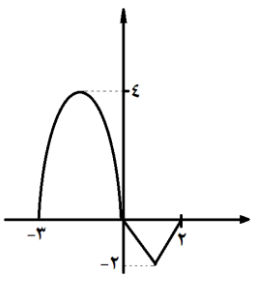
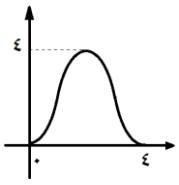
نام و نام خانوادگی :	**باسمه تعالی**	**شماره صندلی** ☐ **کلاس** ☐
شماره دانش آموزی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان**	**تاریخ امتحان:۴۰۲/۱۰/۹**
نام پدر:	**اداره آموزش و پرورش خدابنده**	**مدت امتحان:**
نام آموزشگاه: شهید مفتح	امتحان درس: **ریاضی ۳** پایه و رشته: **دوازدهم تجربی**	تعداد صفحات : ۳ **صفحه ۱**

مهر مدرسه

ردیف	***استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.***	بارم
۱	تابع $y = x + \|x\|$ را رسم کرده و معین کنید در کدام بازه یکنوای اکید می باشد؟	۱
۲	اگر تابع $y = (x+۲)^۳$ را یک واحد به سمت راست و یک واحد به سمت بالا انتقال دهیم و سپس نسبت به محور x ها قرینه کنیم، ضابطه تابع جدید را بدست آورده و آن را رسم کنید.	۱
۳	اگر $f(x) = \frac{۲}{x-۱}$ و $g(x) = \frac{۳}{x}$ آنگاه دامنه تابع $fog(x)$ را بدست آورید.	۲
۴	ضابطه وارون تابع $g(x) = -۵ - \sqrt{۳x-۱}$ همراه با دامنه $g^{-۱}$ را بدست آورید.	۱
۵	اگر $f(x) = ۲x+۱$ و $gof(x) = ۲x$ آنگاه ضابطه تابع $g(x)$ را بدست آورید.	۱
۶	اگر نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت زیر باشد، نمودار تابع $y = -f(\frac{۱}{۲}x - ۱)$ را رسم کنید. 	۲

ادامه سوالات در صفحه ۲

www-kanoon-ir

۷	حاصل $\sin\frac{\pi}{۸}$ را بدست آورید.	۱
۸	اگر $\cos\alpha=\frac{۱۲}{۱۳}$ باشد α و زاویه ای حاده باشد، حاصل $\sin۲\alpha$را بدست آورید.	۱/۵
۹	معادله مثلثاتی مقابل را حل کنید. $\cos۲x-\cos x+۱=۰$	۱/۵
۱۰	شکل زیر قسمتی از نمودار $y=a\cos(\frac{\pi}{۲}x)+c$ می باشد. مقدار aرا بدست آورید. 	۱
۱۱	حاصل عبارت $\sin۷/۵^\circ\sin۹۷/۵^\circ\cos۱۵^\circ$را بدست آورید.	۱
۱۲	حدود توابع زیر را بدست آورید. $\lim_{x\to۱}\frac{۲x^۲-۲x}{x^۲-۱}$ $\lim_{x\to۱}\frac{x-\sqrt{۲x-۱}}{x^۲-x}$ $\lim_{x\to۳^+}\frac{[x]-۳}{x-۳}$ $\lim_{x\to-\infty}\frac{\sqrt{۱۶x^۴+۲x^۲+x-۱۵}}{۲x^۲-۱۴x}$	۴

ادامه سوالات در صفحه ۳

www-kanoon-ir

۱۳	معادله خط مماس بر منحنی $f(x) = x^۲ + ۱۰x$ در نقطه $x = ۸$ را بدست آورید.	۲

نمره با عدد		**نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض:**	**نمره با عدد**	
نمره با حروف			**نمره با حروف**	

نام وامضای دبیر: **نام و امضای دبیر:**