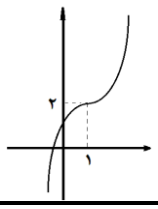
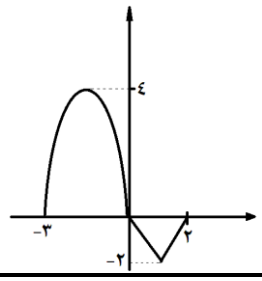
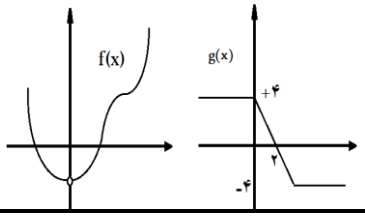
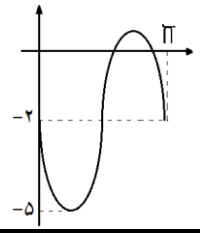
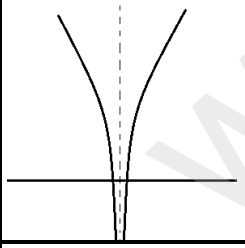
نام و نام خانوادگی:	**اداره آموزش و پرورش منطقه خدابنده**		**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**
نام پدر:	**دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی**		**مدت امتـــــحان: ۹۰ دقیقه**
پایه: دوازدهم	**رشته: تجربی**		**ساعت شروع: صبح**
تعداد صفحات: ۳	**صفحه: ۱**	**سؤالات امتحان درس: ریاضی ۳**	**تعداد سؤال: ۱۶**

ردیف	سؤالات	نمره
۱	اگر نمودار تابع $f(x)=(x+a)(x^2+bx+c)$ به صورت زیر باشد، مقدار a کدام است؟ 	۱
۲	تابع $f(x)=\|x+1\|-\|x-2\|$ در بازه $[a,b]$ اکیدا یکنواست. بیشترین مقدار $b-a$ را بدست آورید.	۱
۳	دامنه تابع g^{-1} را بدست آورید. $g(x)=\sqrt{x}+\sqrt{x-4}$	۱
۴	**اگر g وارون پذیر باشد، ضابطه معکوس تابع $f(x)=3+4g(\frac{x}{2})$ را بدست آورید.**	۱/۵
۵	**اگر دامنه تابع $f(2x+3)$ برابر $[1,4]$ باشد، دامنه تابع $3f(3x-4)$ را بدست آورید.**	۱/۵
۶	**اگر نمودار تابع $y=f(x)$ به صورت زیر باشد، نمودار تابع $y=-2f(\frac{1}{2}x-1)$ را رسم کنید.** 	۱/۵

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

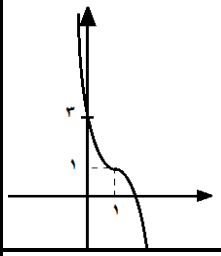
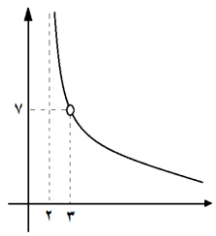
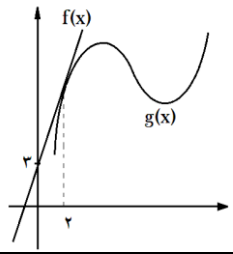
نام و نام خانوادگی و امضای دبیر: نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:

www-kanoon-ir

۷	حاصل عبارت $\sin ۷/۵^\circ \sin ۹۷/۵^\circ \cos ۱۵^\circ$ را بدست آورید.	۱
۸	با توجه به نمودارهای زیر D_{fog} را بدست آورید. 	۱/۵
۹	معادله مثلثاتی مقابل را حل کنید. $\frac{\sin ۳x}{\cos(\frac{۳\pi}{۲}+x)}=۱$	۱/۵
۱۰	شکل زیر قسمتی از نمودار $y=a\sin bx+c$ می باشد. مقدار y در نقطه $x=\frac{\pi}{۱۲}$ را بدست آورید. 	۱
۱۱	وضعیت تابع $f(x)=\frac{۳x+a}{x^۲-۲ax+۲a+۳}$ در همسایگی محذوف نقطه ای که حدش بی نهایت می شود بصورت مقابل است. a کدام است؟ 	۱
۱۲	باقیمانده تقسیم $f(x)=x^{۵۰}+x^{۳۰}$ را بر $x^۲-x+۱$ بدست آورید.	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**اداره آموزش و پرورش منطقه خدابنده**		**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**
نام پدر:	**دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی**		**مدت امتـــحان: ۹۰ دقیقه**
پایه: دوازدهم	**رشته: تجربی**		**ساعت شروع: صبح**
تعداد صفحات: ۳	**صفحه: ۳**	**سؤالات امتحان درس: ریاضی ۳**	**تعداد سؤال: ۱۶**

ردیف	سؤالات	نمره
۱۳	**الف) هر گاه** $\lim\limits_{x\to ۲}\dfrac{mx+n}{x-\sqrt{x+۲}}=۲$ **، مقدار** n **کدام است؟** **ب) جواب حد** $\lim\limits_{x\to ۳^+}\dfrac{[x]-۳}{x-۳}$ **را بدست آورید.**	۱/۵
۱۴	**اگر شکل مقابل نمودار تابع** $f(x)$ **(تابع درجه۳) باشد، مقدار** $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{۳\lvert f(x)\rvert}{۴x-۳x^۲+۲x^۳+۱}$ **را بدست آورید.** 	۱
۱۵	**از بین گزینه های زیر فقط گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) اگر مجموعه کل جوابهای معادله مثلثاتی** $\cos ۴x+\cos ۲x=۰$ **به صورت** $x=k\pi+i\dfrac{\pi}{۶}$ **باشد،** i **کدامیک از مجموعه مقادیر زیر نمیتواند باشد؟** ۱) $\{۳,۹,۱۱\}$ ۲) $\{-۵,۹,۱۷\}$ ۳) $\{۱,۳,۳۵\}$ ۴) $\{۱,۳,۱۱\}$ **ب)اگر قسمتی از نمودار تابع** $f(x)=\dfrac{۲x^۲+ax+b}{x^۲+cx+d}$ **بصورت زیر باشد مقدار** $a+b+c+d$ **کدام است؟** ۱) ۷- ۲) ۸+ ۳) ۱۲- ۴) ۱۴- 	۲
۱۶	اگر در شکل زیر داشته باشیم $\lim\limits_{h\to ۰}\dfrac{g(۲+h)-g(۲)}{h}=۳$ آنگاه معادله خط $f(x)$ را بدست آورید. 	۱

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

نام و نام خانوادگی و امضای دبیر: نام و نام خانوادگی و امضای دبیر: