نام:	بسمه تعالی	پایانی اول
نام خانوادگی:	**وزارت آموزش و پرورش**	پایه:دوازدهم
نام پدر:		رشته / شعبه :تجربی
شماره دانش آموزی:		تاریخ امتحان:
شماره صندلی:	سال تحصیلی	ساعت شروع :
نام درس:ریاضی	برای تعجیل در ظهور من زیاد دعا کنید که خود فرج و نجات شما	مدت زمان امتحان:۱۰۰ دقیقه
طراح سئوال:	است.(حضرت مهدی (عج))	تعداد صفحات:۳

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

تجدید نظر

ردیف	سئوالات	نمره
	۱-نمودار تابع زیر را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.(۱نمره) $y = -(x-1)^3 - 1$	
	۲- توابع g,f با ضابطه های $g(x)=\sqrt{x-6}$,$f(x)=2x-4$ داده شده اند.(۲نمره) الف) ضابطه تابع gofرا بنویسید. دامنه تابع gofرا بدست آورید.(با استفاده از تعریف)	
	۳- ابتدا نمودار تابع $f(x)=\sqrt{x}$ را رسم نموده و سپس با استفاده از آن نمودار تابع $g(x)=-2f(x)-1$ را رسم کنید.(۱,۵ نمره)	

۴- اگر $f(x) = x^3 + 4x$ باشد مقدار $f^{-1}(16) = ?$ را بدست آورید.(۱نمره)

۵- دوره تناوب و مقدار ماکزیمم و مینیمم تابع زیر را بدست آورید.(۱ نمره)

$y = -\pi \sin(\frac{x}{2}) - 2$

۶- معادلات مثلاثی زیر را حل کنید.(۱,۵ نمره)

الف) $2\cos^2 x - 5\cos x + 2 = 0$

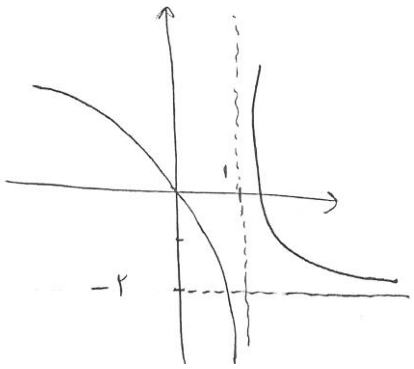
۷- حاصل حدود زیر را بدست آورید.(۲نمره)

الف) $\lim_{x\to -1} \frac{x^2-1}{x+\sqrt{2x+3}}$

ب) $\lim_{x\to 3} \frac{2}{|x-3|}$

ج) $\lim_{x\to 1}^{-} \frac{[x]+1}{x+1}$

۸- نمودار تابع f به شکل مقابل است.حاصل حد های زیر را بدست آورید.(۱ نمره)



الف) $\lim_{x\to+\infty} f(x) =$

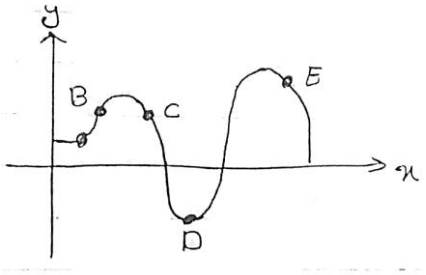
ب) $\lim_{x\to-\infty} f(x) =$

پ) $\lim_{x\to1^+} f(x) =$

ت) $\lim_{x\to1^-} f(x) =$

۹- باقی مانده تقسیم $f(x) = 3x^3 - 5x^2 + 14x - 20$ را بر x+2 بدست آورید.(۱نمره)

۱۰- نقاط داده شده روی منحنی را با شیب های ارائه شده در جدول نظیر کنید.(۱ نمره)



نقطه	شیب
	-۳
	-۲
	۰
	۲

۱۱- با استفاده از تعریف مشتق ،مشتق تابع $f(x) = x^3 + 2x$ را در $x = -1$ به دست آورید.(۱نمره)