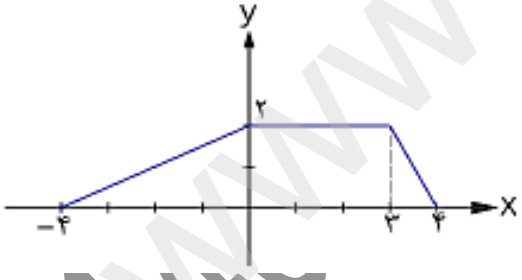
نام:	**باسمه تعالی**	نوبت امتحانی: **اول**
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه / رشته: **دوازدهم علوم تجربی**
نام پدر:	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹
نام درس: **ریاضی ۳**	اداره آموزش و پرورش شهرستان فسا	ساعت شروع :
دبیرستان: **آیت اله نظام**	«مهر آموزشگاه»	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تصحیح		تجدید نظر		
نام و نام خانوادگی دبیر: **ریحانی**	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:	

ردیف	« سوالات »	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.** الف-نمودار تابع $y = x^{۲}$ در بازده (۱ و ۰) پایین‌تر از نمودار $y = x^{۳}$ است. ب- تابع ثابت در یک بازده،هم صعودی و هم نزولی محسوب می‌شود. پ- دوره تناوب تابع $y = tanx$ برابر ۲π است. ت- دامنه تابع با ضابطه $y = kf(x)$ همان دامنه تابع $y = f(x)$ است.	۱
۲	**در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید.** الف- باقیمانده تقسیم چند جمله‌ای $p(x) = x^{۴} - kx^{۳} + ۲x^{۲} + ۳$ بر $x - ۲$ برابر۵- است. مقدار k برابر است با..... ب-تابع $y = \sqrt{۲}x^{۳} - x^{۲} + ۱$ یک چند جمله‌ای از درجه..... می‌باشد. پ- حد تابع $f(x) = \frac{-۳x^{۷}+۵x^{۲}}{۲x^{۳}+۹}$ وقتی $x \to -\infty$ میل می‌کند برابر..... می‌باشد. ت-تابع $y = (x + ۱)^{۳}$ در دامنه تعریف خود..... (صعودی ، نزولی) است.	۱
۳	با استفاده از نمودار تابع $y = f(x)$ نمودار $y = ۲f(۴x)$ را رسم کنید. 	۰/۵
۴	اگر دامنه تابع $f(x) = x^{۲} + ۴x + ۳$ برابر باشد $[-۲, +\infty)$ ضابطه و دامنه تابع وارون را به دست آورید.	۱/۲۵
۵	اگر $f(g(x)) = ۴x^{۲} + ۱$ و $f(x) = \frac{x}{۲} - ۱$ باشد ضابطه $g(x)$ را به دست آورید .	۱
۶	نشان دهید توابع $f(x) = \frac{-۸x+۳}{۲}$ و $g(x) = \frac{۳-۲x}{۸}$ وارون یکدیگرند.	۱/۲۵

www.nezamedu.ir

۷	اگر $f(x)=x^{۲}-۵$ و $g(x)=\sqrt{x+۶}$ باشد . دامنه و ضابطه تابع fog را به دست آورید .	۱/۲۵
۸	اگر $f(x)=۲x-۲$ و $g(x)=x+۱$ باشد $g^{-۱}of^{-۱}(۲)$ را بیابید.	۰/۵
۹	الف) مقدار $sin۱۵$ را محاسبه کنید. ب) دوره تناوب و مقدار ماکزیمم و مینیمم $y=-۳cos۲\pi x+۱$ را بیابید.	۰/۷۵ ۱
۱۰	معادله مثلثاتی $cos۲x-cosx+۱=۰$ را حل کرده و جواب‌های کلی آن را بنویسید.	۱/۵
۱۱	تابع با ضابطه $y=acos۲x+c$ با برد $[-۲,۴]$ مفروض است مقادیر ممکن برای a و c را بنویسید .	۱
۱۲	دامنه تابع $y=\tan(۳x)$ را بنویسید.	۰/۵
۱۳	حد توابع زیر را بیابید. الف) $\lim_{x\to۳}\frac{x^{۲}-۲x-۳}{x-\sqrt{x+۶}}$ ب) $\lim_{x\to۳^{-}}\frac{[x]-۳}{x-۳}$ پ) $\lim_{x\to-۲}\frac{۲x^{۳}+۳x^{۲}+۴}{x^{۳}+۸}$	۳

آزمایشگاه نظام‌جدید ماه ۱۴۰۲

نام:	**باسمه تعالی**	نوبت امتحانی: **اول**
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه / رشته: **دوازدهم علوم تجربی**
نام پدر:	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹
نام درس: **ریاضی ۳**	اداره آموزش و پرورش شهرستان فسا	ساعت شروع :
دبیرستان: **آیت اله نظام**	«مهر آموزشگاه»	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: **ریحانی** تاریخ و امضا:	نمره به عدد: نمره به حروف:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا: / نمره به حروف:

ردیف	« سوالات »	بارم
۱۴	نمودار تابع رسم کنید که ویژگی‌ها $\lim_{x\to+\infty} f(x) = -1$ و $\lim_{x\to-\infty} f(x) = 2$ را داشته باشد.	۰/۵
۱۵	اگر بازده $(a-3, 2a+1)$ یک همسایگی نقطه $x = 1$ باشد حدود a را بیابید.	۱
۱۶	الف) مشتق تابع $f(x) = x^2 + 1$ در نقطه $x = 3$ را بیابید به (کمک تعریف) ۱/۵ نمره ب)معادله خط مماس بر منحنی $f(x) = x^2 + 1$ در $x = 3$ نقطه بنویسید. ۱/۵ نمره	۳
	موفق باشید.	

آیت اله نظام دی ماه 1402