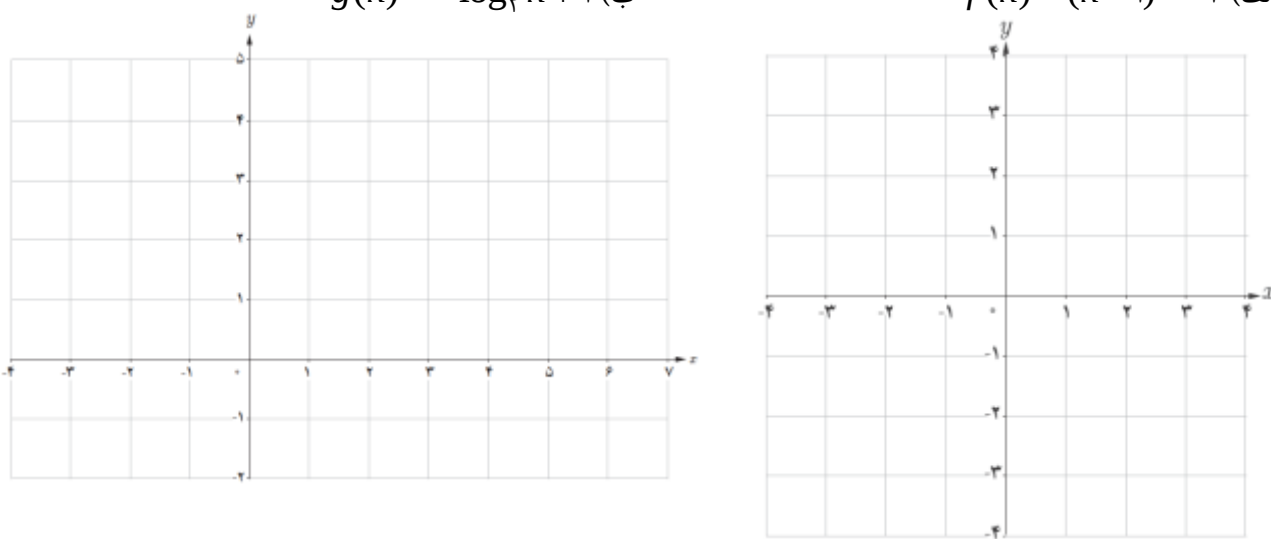




مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آبادان
مجتمع استعدادهای ناب صالحین

آزمون درس : ریاضی ۳	رشته : علوم تجربی	پایه : دوازدهم	سال تحصیلی: ۴۰۱ - ۴۰۰
روز: شنبه	تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	ساعت شروع :	مدت : ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	صفحه (۱)	نام دبیر: آقای ملاسعیدی

ردیف	متن سوالات (محدوده آزمون صفحات ۱ تا ۷۶ کتاب درسی)	بارم
------	---	------

۱	نمودار هر یک از توابع زیر را رسم کرده و در مورد یکنوایی آنها توضیح دهید : $f(x) = (x-1)^3 - 1$ (الف) $g(x) = -\log_2 x + 2$ (ب) 	۱/۵ ۱/۵
---	--	----------------

۲	اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = 2x^2 - 1$ دامنه و ضابطه تابع $f \circ g$ را به دست آورید .	۲
---	--	---

۳	با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = x^2 + 4x + 3$ ، تابع یک به یک ساخته و ضابطه وارون آن را به دست آورید .	۲
---	---	---



مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آبادان
مجمع استعدادهای ناب صالحین

آزمون درس : ریاضی ۳	رشته : علوم تجربی	پایه : دوازدهم	سال تحصیلی : ۴۰۱ - ۴۰۰
روز: شنبه	تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	ساعت شروع :	مدت : ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	صفحه (۲)	نام دبیر: آقای ملاسعیدی
ردیف	متن سوالات		
۴	ضابطه مربوط به نمودار زیر را بنویسید .		
۵	الف) مقدار $\cos 15^\circ$ را بیابید . ب) کدام یک از موارد زیر درست و کدام یک نادرست است ؟ A : تابع تانژانت در دامنه اش صعودی است . B : اگر $2\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ آنگاه $\sin \alpha > \tan \alpha$ است .		
۶	معادله $\cos 2x - 3 \sin x + 1 = 0$ را حل کنید .		



مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آبادان
مجتمع استعدادهای ناب صالحین

آزمون درس : ریاضی ۳	رشته : علوم تجربی	پایه : دوازدهم	سال تحصیلی : ۴۰۱ - ۴۰۰
روز: شنبه	تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	ساعت شروع :	مدت : ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	صفحه (۳)	نام دبیر: آقای ملاسعیدی

ردیف	متن سوالات	بارم
۷	با توجه به نمودار تابع ، حدود خواسته شده را حساب کنید . الف) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ب) $\lim_{x \rightarrow (-1)^-} f(x)$ پ) $\lim_{x \rightarrow (-1)^+} f(x)$ ت) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ ث) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ ج) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	۱/۵
۸	حدهای زیر را با نوشتن راه حل کامل محاسبه کنید . (فقط مجاز به استفاده از روش های کتاب درسی هستید) الف) $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{4x^2 - 1}{2x^3 - 13x^2 + 24x - 9}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 2x - 3}{x - \sqrt{x+6}}$	۱/۲۵



مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آبادان
مجتمع استعدادهای ناب صالحین

آزمون درس : ریاضی ۳	رشته : علوم تجربی	پایه : دوازدهم	سال تحصیلی: ۴۰۱ - ۴۰۰
روز: شنبه	تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	ساعت شروع :	مدت : ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	صفحه (۴)	نام دبیر: آقای ملاسعیدی

ردیف	متن سوالات	بارم
------	------------	------

۸	پ) $\lim_{x \rightarrow (\frac{\pi}{2})^+} \frac{1}{\cos x}$ ت) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3 + \frac{1}{x^2}}{\frac{4}{x} - 5}$	۱
---	--	---

۹	اگر $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$ باشد ، با استفاده از تعریف مشتق مقدار $f'(2)$ را به دست آورید و معادله خط مماس بر منحنی تابع f را در نقطه ای به طول ۲ واقع بر آن بنویسید .	۲
---	---	---

۱۰

نقاط داده شده روی منحنی زیر را با شیب های ارائه شده در جدول نظیر کنید . (یک نقطه اضافی است)

شیب	نقطه
-۳	
-۱	
۰	
۱	

۱

موفق و رستگار باشید	جمع بarm : ۴
---------------------	--------------

نمره: به عدد	به حروف:	نام و نام خانوادگی مصحح:	امضاء
--------------------	----------------	--------------------------	-------