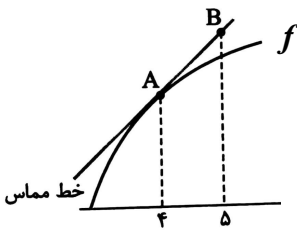
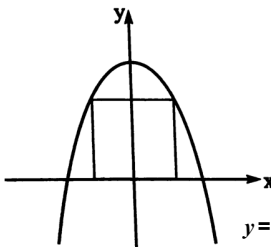


<p>پایه دوازدهم متوسطه نظری</p> <p>دبیرستان:</p>	<p>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان</p> <p>معاونت آموزش متوسطه</p> <p>اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه</p>		<p>آزمون هماهنگ آمادگی</p> <p>امتحان نهایی پایه ۱۲</p> <p>فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸</p> <p>نوبت: صبح</p>
	<p>رشته: تجربی</p> <p>تاریخ آزمون: ۹۸/۱/۲۴</p>		
<p>نام و نام خانوادگی:</p>	<p>نام دبیر:</p>	<p>مدت زمان آزمون: ۱۱۰ دقیقه</p>	

بارم	پاسخنامه نیاز دارد	سؤالات	ردیف								
۰/۷۵	<input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) دامنه ی مشتق پذیری تابع $f(x) = x - 3$ برابر \mathbb{R} است.</p> <p>ب) اگر $f(x) = 2x^2 - 3$، آنگاه $f''(1) = 0$.</p> <p>ج) در یک بیضی، هر چه خروج از به عدد ۱ نزدیک تر باشد، شکل به دایره نزدیک تر است.</p>	۱								
۱/۵		<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>A) اگر $f(x) = 2x - 4$ و $f \circ g(x) = 4x^2 + 6x$، حاصل $g(-2)$ کدام است؟ الف) ۴ ب) -۴ ج) ۲ د) -۲</p> <p>B) مجموع مینیمم و دوره تناوب تابع $f(x) = 4 \sin \frac{\pi x}{2} + 3$ کدام است؟ الف) ۵ ب) ۳ ج) ۲ د) ۴</p> <p>C) اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = \frac{2x^2 - 3}{x^2 + 1}$، حاصل $g'(f(0)) \times f'(0)$ کدام است؟ الف) $\frac{5}{4}$ ب) $-\frac{5}{4}$ ج) $-\frac{5}{6}$ د) $\frac{5}{6}$</p>	۲								
۰/۷۵	<table border="1"> <tr> <td>الف</td> <td>ب</td> <td>ج</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>۳</td> <td>۲</td> <td>۱</td> </tr> </table>	الف	ب	ج	د	۴	۳	۲	۱	<p>پاسخ صحیح هر قسمت را از جدول داده شده انتخاب نمایید. (یکی از موارد جدول اضافی است)</p> <p>۱) حاصل عبارت $4 \cos 15^\circ \sin 15^\circ$.</p> <p>۲) اندازه شعاع دایره به معادله $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$.</p> <p>۳) مساحت مقطعی شامل محور استوانه ای به شعاع قاعده ی ۱ و ارتفاع ۲.</p>	۳
الف	ب	ج	د								
۴	۳	۲	۱								
۱/۵		<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در تابع $f(x) = x \cdot [x]$ حاصل $f'_-(0)$ برابر است با (علامت [] جزء صحیح است)</p> <p>ب) ماکزیمم مطلق تابع $f(x) = x^2 - 6x^2$ در بازه ی $[-1, 1]$ برابر است با</p> <p>ج) حجم حاصل از دوران مربعی به طول ضلع ۲ حول یکی از اضلاع آن برابر است با</p>	۴								
۱		<p>اگر $f(x) = \sqrt{x-1} + 2$ باشد، ضابطه و دامنه ی تابع f^{-1} را بیابید.</p>	۵								
۱	$\sin x + \cos 2x = 1$	<p>جواب کلی معادله ی مثلثاتی زیر را بیابید.</p>	۶								
۱/۲۵		<p>حاصل حدهای زیر را بیابید.</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - \sqrt{9x^2 + 5x}}{2x - \sqrt{x} + 3}$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2}{x \sin x}$</p>	۷								

آزمون هماهنگ آمادگی امتحان نهایی پایه ۱۲ فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸ نوبت: صبح	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان معاونت آموزش متوسطه اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه		پایه دوازدهم متوسطه نظری
	تاریخ آزمون: ۹۸/۱/۲۴		دبیرستان:
رشته: تجربی		امتحان درس: ریاضی (۳)	نام خانوادگی:
مدت زمان آزمون: ۱۱۰ دقیقه		نام دبیر:	

۱		۸ برای تابع f در شکل روبه رو داریم: $f(۴) = ۲۵$ و $f'(۴) = ۱/۵$. عرض نقطه ی B را بدست آورید.
۱/۵	$f(x) = \sqrt{۵x^2 - ۳x} \times (۳x^3 + ۵)^2$	۹ مشتق تابع زیر را بدست آورید. (ساده کردن الزامی نیست)
۱/۵	در تابع $f(x) = \frac{x}{x-1}$ ، آهنگ تغییر متوسط تابع در بازه ی $[۲, ۵]$ ، برابر آهنگ لحظه ای در $x = a$ است. مقدار a را بیابید.	۱۰
۱/۷۵	با تشکیل جدول تغییرات تابع $f(x) = x^3 - ۱۲x + ۴$ ، مشخص کنید تابع در چه بازه ای نزولی و یا صعودی است، همچنین طول نقاط ماکزیمم و مینیمم نسبی را مشخص کنید.	۱۱
۱/۲۵		۱۲ مطابق شکل، ابعاد مستطیلی با بیشترین مساحت را تعیین کنید که دو رأس آن روی محور x ها و دو رأس دیگرش بالای محور x ها و روی سهمی $x^2 - ۱۲ = y$ باشد.
۱/۵	کانون های یک بیضی نقاط $F(۲, -۳)$ و $F'(-۶, -۳)$ و خروج از مرکز آن برابر $\frac{۲}{۳}$ است. طول بزرگ ترین و کوچک ترین قطر بیضی را حساب کنید.	۱۳
۱/۲۵	وضعیت خط $x + y = ۴$ را نسبت به دایره ی $x^2 + y^2 - ۲x - ۴y + ۱ = ۰$ مشخص کنید.	۱۴
۱	در یک شهر، ۶۰ درصد جمعیت مرد و ۴۰ درصد زن هستند. اگر ۲۰ درصد مردان و ۱۵ درصد زنان دارای تحصیلات دانشگاهی باشند، چند درصد جمعیت این شهر تحصیلات دانشگاهی دارند؟	۱۵
۱/۵	ظرف A شامل ۳ مهره سفید و ۴ مهره سیاه و ظرف B شامل ۸ مهره سفید و ۶ مهره سیاه است. یک مهره به تصادف از ظرف A خارج و در ظرف B قرار می دهیم، سپس یک مهره به تصادف از ظرف B خارج می کنیم. احتمال اینکه مهره ی خارج شده سفید باشد چقدر است؟	۱۶
۲۰	موفق باشید.	

برای دریافت راهنمای تصحیح سوالات به وب سایت گروه ریاضی استان کردستان مراجعه فرمایید.

آدرس وب سایت: www.kurdmath.ir