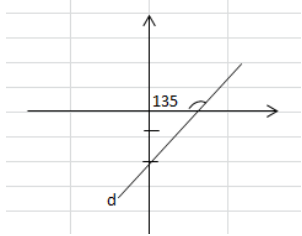
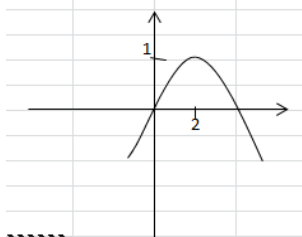


نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: ریاضی پایه: دهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم فرایی		نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: ریاضی پایه: دهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم فرایی	
تاریخ تصحیح: ۹۶/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		تاریخ آزمون: ۹۶/۳/۶ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه شماره صندلی: نیاز به پاسخنامه دارد	
شرح سوالات		مهر آموزشگاه	
بارم	ردیف	شرح سوالات	بارم
۰.۷۵	۱	جمله‌ی چندم دنباله‌ی مقابل برابر صفر می‌شود؟، ۲۰۰، ۲۰۴، ۲۰۸، ۲۰۰	۰.۷۵
۰.۷۵	۲	بین دو عدد ۴۰۵ و ۵ سه واسطه‌ی هندسی مثبت بدست آورید؟	۰.۷۵
۱	۳	اتحاد مقابل را ثابت کنید؟ $\frac{1 + \sin \theta}{1 - \sin \theta} - \frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta} = \frac{4 \tan \theta}{\cos \theta}$	۱
۰.۵	۴	با توجه به شکل مقابل معادله‌ی خط d را بنویسید؟ 	۰.۵
۲	۵	حاصل عبارت‌های مقابل را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید؟ الف) $\frac{\sqrt{\sqrt{12} \times \sqrt{24}}}{2\sqrt{2}}$ ب) $\frac{2}{\sqrt{x-2}} + \frac{2}{\sqrt{x+2}} + \frac{4}{x^2-16}$	۲
۱	۶	حدود a را طوری تعیین کنید که عبارت مقابل همواره منفی باشد؟ $(a+2)x^2 - 2ax + (a-3) = 0$	۱
۱	۷	نامعادله‌ی مقابل را حل کنید؟ $\frac{2x^2 + x - 5}{4x - x^2 - 4} \geq -2$	۱
۱	۸	معادله‌ی سهمی مقابل را به دست آورید؟ 	۱

۱.۵	<p>ضابطه‌ی تابع مقابل را بنویسید و دامنه و برد را به دست آورید؟ سپس $f(f(-2))$ را محاسبه کنید؟</p>	۹
۰.۷۵	<p>اگر نمودار تابع f به صورت مقابل باشد نمودار تابع $y = 3f(2x + 1) - 2$ را رسم کنید؟</p>	۱۰
۰.۷۵	<p>در تابع خطی $f(x) = ax + b$ داریم $f(1) = 4$ و $f(x-1) = 2 + f(x)$ ضابطه‌ی تابع $f(x)$ را مشخص کنید؟</p>	۱۱
۱.۵	<p>با ارقام ۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۷ و بدون تکرار ارقام: الف) چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت؟ ب) چند عدد چهاررقمی می توان نوشت که در آن ارقام ۱ و ۲ و ۴ کنار هم باشند؟ ج) چند عدد ۴ رقمی می توان نوشت که کمتر از ۴۰۰۰ باشند؟</p>	۱۲
۱	<p>در معادله‌ی مقابل مقدار n را بدست آورید؟</p> $p(n-1, 3) = c(n, n-4)$	۱۳
۱	<p>با استفاده از نقاط موجود روی دو پاره خط شکل مقابل چند مثلث مختلف می توان رسم کرد؟</p>	۱۴

۰.۵	به چند طریق می توان از بین ۱۰ ورزشکار نفرات اول تاسوم را انتخاب کرد؟	۱۵
۱.۲۵	در شهری ۵۷ درصد مردم بیمه ی نوع <i>A</i> و ۳۲ درصد بیمه ی نوع <i>B</i> و ۱۸ درصد هر دو نوع را دارند با کدام احتمال یک نفر از این شهر: (الف) حداقل یک نوع بیمه دارند؟ (ب) فقط یک نوع از این دو نوع بیمه را دارد؟	۱۶
۱.۲۵	از بین کارت هایی باشماره های ۱ تا ۹ دو کارت برمی داریم احتمال اینکه: (الف) هر دو فرد مجموع آنها ۸ باشد؟ (ب) دو کارت مضرب ۳ یا مجموع آنها ۵ باشد؟	۱۷
۰.۷۵	انواع متغیرها را با تقسیم بندی آنها فقط نام ببرید؟	۱۸
۱	مراحل علم آمار را بنویسید؟	۱۹
۰.۷۵	نوع متغیرهای زیر را به طور کامل مشخص کنید؟ (الف) روزهای هفته (شنبه، یکشنبه،) (ب) نمره ریاضی (ج) وزن افراد خانواده	۲۰
۲۰	موفق باشید	