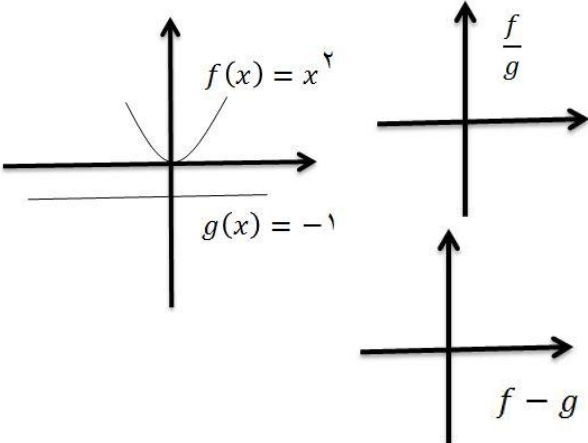
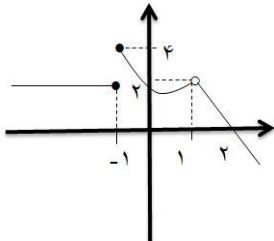


دبیرستان دخترانه رضوان منطقه ۸

نام و نام خانوادگی:	نام درس : ریاضی ۲	رشته: تجربی	پایه: یازدهم	محل مهر آموزشگاه
نیاز به پاسخ نامه : دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد صفحات: ۳ صفحه	شماره صندلی:		
نام دبیر: سرکار خانم ضیایی	زمان : ۱۲۰ دقیقه	تاریخ: ۱۳۹۸/۰۳/۰۴	ساعت شروع: ۱۰:۳۰	
امتحان خرداد ماه		سال تحصیلی ۹۷-۹۸		

ردیف	علم گنج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود. امام علی (ع)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بررسی کنید.</p> <p>الف) یک تابع پله ای ممکن است یک به یک باشد.</p> <p>ب) نمودار <math>y = 3^x</math> از نقطه <math>\left(\frac{1}{3}, \sqrt{3}\right)</math> می گذرد.</p> <p>پ) اگر مقدار ثابت و مثبت <math>k</math> در داده ها ضرب شود واریانس <math>\sqrt{k}</math> برابر می شود.</p>	۰/۷۵
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) استدلالی که در آن از جزء به کل می رسیم استدلال ----- نام دارد.</p> <p>ب) <math>\tan(2k\pi - \alpha) = \text{-----}</math></p> <p>پ) نمودار تابع <math>y = \log_2 x</math> محور <math>x</math> ها را در نقطه ای به طول ----- قطع می کند.</p>	۰/۷۵
۳	خط $4x - 3y = 0$ بر دایره ای به مرکز $(-1, 3)$ مماس است شعاع دایره را بیابید.	۱
۴	معادله زیر را حل کنید.	۱
	$\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 2$	
۵	فرض کنید نقطه ی A به فاصله ۵ سانتی متر از خط d باشد مثلث متساوی الساقینی رسم کنید که قاعده آن بر d منطبق باشد و رأس آن A و طول ساق آن ۷ سانتی متر باشد روش رسم را توضیح دهید.	۱
۶	<p>طول مستطیل رو به رو ۸ و اندازه BH برابر ۶/۴ می باشد اندازه قطر مستطیل و عرض مستطیل را حساب کنید.</p> 	۱/۲۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	نام درس: ریاضی ۲	پایه و رشته: یازدهم تجربی	تاریخ: ۹۷/۰۳/۰۴	بارم
۷	ضابطه وارون تابع $y = \frac{-x+1}{2x-3}$ را بدست آورید.	۱			
۸	<p>نمودارهای <math>fg</math> داده شده است:</p> <p>الف) نمودارهای <math>f - g</math> و <math>\frac{f}{g}</math> را رسم کنید.</p> <p>ب) دامنه توابع <math>f \times g</math> و <math>\frac{f}{g}</math> را بدست آورید.</p>	۱			
۹	زاویه ای که عقربه ساعت شمار از ساعت ۲ تا ساعت ۶ طی می کند برحسب درجه و رادیان حساب کنید.	۰/۷۵			
۱۰	حاصل عبارت مقابل را حساب کنید.	۱	$A = \frac{\tan(-60^\circ) \times \sin 240^\circ}{\cot\left(\sqrt{\frac{\pi}{4}}\right)}$		
۱۱	نمودار توابع زیر را به روش انتقال رسم کنید.	۱/۵	<p>الف) <math>y = -2 \cos x \quad [-2\pi \text{ و } 2\pi]</math></p> <p>ب) <math>y = 3^x - 2</math></p>		
۱۲	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱/۲۵	$\log \frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{2}} + \log \frac{0/125}{2}$		

ردیف	نام و نام خانوادگی:	نام درس: ریاضی ۲	پایه و رشته: یازدهم تجربی	تاریخ: ۹۷/۰۳/۰۴	بارم
۱۳	معادله زیر را حل کنید.	$\frac{1}{2} \log 36 - \log x = \log(x - 5)$			
۱۴	با توجه به نمودار $f(x)$ مقادیر زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.	<p>الف) <math>\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) =</math> ب) <math>f(-1) =</math> پ) <math>\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) =</math> ت) <math>\lim_{x \rightarrow -1} f(x) =</math></p> 			
۱۵	حدهای زیر را حساب کنید.	<p>الف) <math>\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{3 - \sqrt{x + 6}}</math> ب) <math>\lim_{x \rightarrow 2^-} (2[x] - [x])</math></p>			
۱۶	مقادیر $a, b$ را طوری پیدا کنید که تابع $f$ در $x = 2$ پیوسته باشد.	$f(x) = \begin{cases}  x + 5  & x > 2 \\ ax + 3 & x = 2 \\ b \sin \frac{\pi}{x} & x < 2 \end{cases}$			
۱۷	دو تاس را پرتاب می کنیم احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده ۷ باشد به شرط این که بدانیم یکی از تاس ها ۲ آمده است را بدست آورید.				
۱۸	ضریب تغییرات داده های زیر را حساب کنید.	۱۰ و ۱۲ و ۱۴ و ۱۶ و ۱۸			
۱۹	اگر $A$ و $B$ مستقل باشند و $P(A) = \frac{5}{7}$ و $P(B) = \frac{4}{5}$ باشند مقدار $P(\bar{A} \cup \bar{B})$ کدام گزینه است.	الف) $\frac{4}{7}$ ب) $\frac{3}{7}$ ج) $\frac{2}{7}$ د) $\frac{1}{7}$			
جمع	موفق باشید.				

نمره ۲۰		
---------	--	--

