

مهر آموزشگاه		باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش خوزستان آموزش و پرورش ناحیه یک اهواز دبیرستان شاهد رضوان متوسطه دوم خرداد ماه ۱۳۹۸		نام درس: ریاضی ۲ نام و نام خانوادگی: نام پدر: مدت امتحان (دقیقه): تعداد صفحه: پایه/رشته: یازدهم / تجربی	
نام دبیر:		نمره به عدد/حروف:		نام دبیر: تعداد صفحه:	
تاریخ امتحان: ۹۸/ ۳ /		تاریخ امتحان: ۹۸/ ۳ /		تاریخ امتحان: ۹۸/ ۳ /	
پاسخ ها روی همین برگه		پاسخ ها روی برگه سفید (پاسخنامه)		پاسخ ها روی همین برگه	
لوازم التحریر خاص: ماشین حساب		پیش نویس		سایر:	
ردیف	سوالات	بارم			
۱	نقاط $A(۲, -۱)$ و $B(-۳, ۲)$ و $C(۷, -۲)$ سه رأس یک مثلث اند، طول و معادله میانه AM را به دست آورید.	۱			
۲	معادله روبرو را حل کنید.	۱	$۸x^۶ + ۷x^۳ - ۱ = ۰$		
۳	روش رسم نیمساز یک زاویه را توضیح دهید.	۰/۵			
۴	در شکل زیر $MN \parallel BC$ است. مقدار x را بیابید.	۱			
۵	در مثلث قائم الزاویه زیر $BH = ۳/۲$ و $CH = ۱/۸$ است. طول اضلاع AB و AC را پیدا کنید.	۱			
۶	نمودار $y = [x] + ۱$ را در بازه $[-۲, ۲)$ رسم کنید.	۰/۵			
۷	کدام یک از جفت توابع زیر با هم برابرند.	۱	<p>الف) $\begin{cases} f(x) = x + 1 \\ g(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1} \end{cases}$</p> <p>ب) $\begin{cases} f(x) = \frac{۲x + x^2}{x^2} \\ g(x) = \frac{x + ۲}{x} \end{cases}$</p>		
ادامه سؤالات در صفحه دوم					

بارم	صفحه: ۲	ادامه سؤالات	ردیف
۱		اگر $f(x) = x^2 - x$ و $g(x) = x - 1$ باشد، دامنه تابع $\frac{f}{g}$ را پیدا کنید و $f.g(2)$ و $f.g(2)$ را محاسبه کنید.	۸
۱/۵		مقدار عددی عبارت زیر را بیابید. $A = \frac{\tan^2 \frac{4\pi}{3} + \cot \frac{2\pi}{3}}{\sin \frac{11\pi}{6} + \sin \frac{7\pi}{6}}$	۹
۱		الف) نمودار تابع $y = 2 \sin x + 1$ را در فاصله $[0, 2\pi]$ رسم کنید و سپس جمله ی زیر را کامل کنید.	۱۰
۰/۵		ب) حداکثر مقدار تابع $y = 2 \sin x$ برابر است که در نقاط به دست می آید.	
۱	نادرست <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	درست <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	۱۱
		درستی یا نادرستی گزاره های زیر را تعیین کنید. الف) وارون یک تابع نمایی، یک تابع لگاریتمی است. ب) برد تابع $y = 2^x + 1$ بازه $(0, +\infty)$ است. پ) نمودار تابع $y = 2^x$ و $y = \log_2^x$ نسبت به نیمساز ناحیه اول و سوم قرینه اند. ت) نمودار تابع $y = \log_a^x$ (با شرط $a > 1$ $a > 1$) همواره از نقطه $(0, 1)$ عبور می کند.	
۱		معادله زیر را حل کنید. $\log_3^{(x-2)} + \log_3^{(x+4)} = 3$	۱۲
۱/۵		نمودار توابع زیر را رسم کنید. الف) $y = 3^x - 2$ ب) $y = -\log_3^{(x-1)}$	۱۳
		ادامه سؤالات در صفحه سوم	

بارم	صفحه: ۳	ادامه سؤالات	ردیف
۱		<p>با توجه به نمودار تابع f حاصل حدهای زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$</p>	۱۴
۱/۵	<p>الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x - 8}{x - 2}$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x - \cos^2 x}{\sin^2 x}$</p>	حاصل حدهای زیر را پیدا کنید.	۱۵
۱	<p>۱ را بررسی کنید</p>	<p>نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} x - 2 & x < 1 \\ 1 & x = 1 \\ 2x - 1 & x > 1 \end{cases}$ را رسم کنید. پیوستگی تابع f را در نقطه $x = 1$ بررسی کنید و بگویید f در چه نقاطی پیوسته و در چه نقاطی ناپیوسته است.</p>	۱۶
۱/۵	<p>الف) دو تاس را پرتاب می کنیم. اگر بدانیم مجموع اعداد رو شده دو تاس برابر ۸ است، احتمال آن که هر دو تاس، عدد فرد آمده باشد، چقدر است؟</p> <p>ب) اگر $P(A) = \frac{1}{6}$ و $P(B) = P(B A) = \frac{1}{4}$، $P(A \cup B)$ را حساب کنید.</p>		۱۷
۱/۵	<p>۳۰ و ۲۶ و ۲۵ و ۲۳ و ۲۱</p>	<p>ضریب تغییرات داده های مقابل را به دست آورید.</p>	۱۸
۱۹/۵	* موفقیت شما آرزوی ماست *		