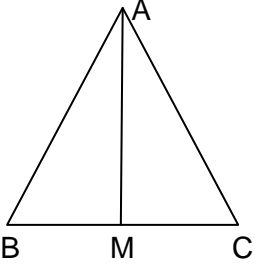
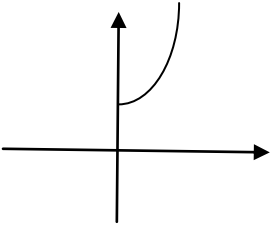


مهر آموزشگاه		شماره دانش آموزی:		نام و نام خانوادگی:			
		دبیر: فولادی		رشته: تجربی		مواضع شوق:	
		تاریخ امتحان:		دانش آموزان پایه: یازدهم		مواضع امتحان (2)	
		شهرستان: زرگان		مدت امتحان: 100 دقیقه		دبیرستان: چمران	
بارم	شرح سوالات				ردیف		
1	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) برای رسم نمودار وارون یک تابع وارون پذیر، کافی است قرینه آن را نسبت به ..... رسم کنیم.</p> <p>ب) دامنه تابع نمایی <math>y = 3^x</math> برابر بازه ..... است.</p>				1		
2	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) صفرهای یک تابع دقیقاً نقاط برخورد تابع با محور ..... است.</p> <p>(a) طولها <input type="radio"/> (b) عرضها <input type="radio"/></p> <p>ب) زمانی که جای فرض و حکم در یک قضیه جابجا می شود ..... ساخته می شود.</p> <p>(a) مثال نقض <input type="radio"/> (b) عکس قضیه <input type="radio"/></p> <p>پ) <math>\cos(-\alpha)</math> برابر .....  <input type="radio"/> <math>\cos \alpha</math> (a) <input type="radio"/> <math>-\cos \alpha</math> (b)</p> <p>ت) حد تابع <math>f</math> در نقطه <math>x = a</math> به مقدار <math>f(a)</math> بستگی .....  <input type="radio"/> دارد (a) <input type="radio"/> ندارد (b)</p>				2		
1/5	<p>فاصله نقطه <math>(2,1)</math> را از خط <math>2x + y = 3</math> بیابید.</p>				3		
2		<p>در مثلث روبرو <math>AB = AC</math> و <math>AM</math> نیمساز زاویه <math>A</math> می باشد:</p> <p>الف) نشان دهید دو مثلث <math>AMB</math> و <math>AMC</math> با یکدیگر متشابه اند.</p> <p>ب) نشان دهید <math>BM = CM</math>.</p> <p>ج) آیا <math>AM</math> عمود منصف <math>BC</math> است؟ چرا؟</p>		4			
0/5	<p>دامنه تابع <math>f(x) = \frac{x}{[x]}</math> را مشخص کنید.</p>				5		
1/5		<p>نمودار روبرو قسمتی از نمودار تابع نمایی <math>f(x) = 2^x</math> است.</p> <p>الف) نمودار وارون این تابع را رسم کنید.</p> <p>ب) نمودار <math>y = -2^x</math> را به کمک شکل مقابل رسم کنید.</p>		6			
1/5	<p>اگر <math>\cot 20 = 2.8</math> باشد، حاصل <math>A = \frac{\cos 200 - \sin 110}{\cos 70 + \cos 160}</math> را بدست آورید.</p>				7		
1	<p>تابع <math>y = 2\sin x + 1</math> را در بازه <math>[0, 2\pi]</math> رسم کنید.</p>				8		
2	<p>معادله لگاریتمی زیر را حل کنید.</p> $2\log_3 x - \log_3(x+2) = 1$				9		

1	نامعادله زیر را حل کنید. $5^{2x-2} \geq 25^{1-x}$	10
1/5	حاصل حدهای زیر را حساب کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow 1} x^3 - 2x + 5$ ب) $\lim_{x \rightarrow \pi} \sin(2x) - 2 \cos(3x)$ پ) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{x+2}{ x +1}$	11
1/5	پیوستگی تابع زیر را در نقطه $x = 2$ بررسی کنید. $f(x) = \begin{cases} x^2 - 4 & x \neq 2 \\ 4 & x = 2 \end{cases}$	12
2	ترکیبی از 3 ماده شیمیایی که دوتای آن A و B است، تشکیل می شود. احتمال واکنش نشان دادن ماده A و ماده B بطور جداگانه به ترتیب برابر $\frac{1}{5}$ و $\frac{2}{7}$ است. احتمال واکنش نشان دادن ماده B به شرطی که ماده A واکنش نشان داده باشد برابر $\frac{3}{7}$ است. الف) احتمال اینکه هر دو ماده A و B واکنش نشان دهند را حساب کنید. ب) احتمال اینکه حداقل یکی از دو ماده A و B واکنش نشان دهند را حساب کنید.	13
1	داده های زیر را در نظر بگیرید. الف) میانگین این داده ها را حساب کنید. ب) میانه را مشخص کنید. 15 و 11 و 7 و 2 و 1 و 5 و 9 و 5 و 13	14
20	مجموع نمرات	