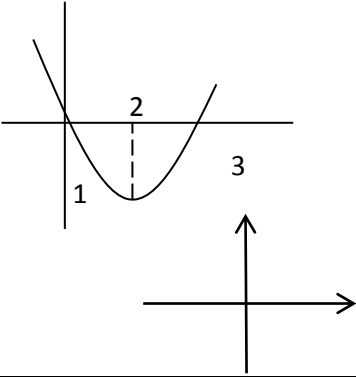


نام خانوادگی:		بسمه تعالی		نام:
نام پدر:		اداره آموزش و پرورش شهرستان اهواز		نام خانوادگی:
کلاس:		دبیرستان		نام پدر:
		آزمون نوبت دوم		کلاس:
ردیف	سؤالات	بارم		
1	چند جمله از دنباله ی $\dots, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$ را با هم جمع کنیم تا حاصل بیشتر از $\frac{97}{100}$ شود.	0/75		
2	<p>به جای نقطه چین عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) معادله $x - 2 = \log_5 x$ دارای ریشه است.</p> <p>ب) شکل مقابل مربوط به تابع $y = x^2 + mx + 3$ است، در این حالت مقدار m باید برابر باشد.</p> <p>ج) فاصله دو خط موازی $3x - 4y = 7$ و $3x - 4y = 5$ برابر است با</p> <p>د) نمودار تابع $y = x - 1 - x + 2$ به صورت است.</p>	1		
3	معادلات و نامعادلات زیر را حل کنید.	2	<p>الف) $(x - 1 - 2)^2 + 3(x - 1 - 2) + 2 = 0$</p> <p>ب) $\frac{5}{\sqrt{x}+2} = 2 - \frac{1}{\sqrt{x}+2}$</p>	
4	<p>درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در تابع ؛ بردار هم دامنه می توانند یکی باشند.</p> <p>ب) مقدار توابع از یک مجموعه ی 3 عضوی یک محوری 2 عضوی برابر است با 9 تابع.</p> <p>ج) توابع $f(x) = (\sqrt{x})^2$ و $g(x) = \sqrt{x^2}$ مساویند.</p> <p>د) برای هر دو تابع f و f^{-1} داریم $f \circ f^{-1} = f^{-1} \circ f$</p>	1/5		
5	نمودار $f(x) = [2x]$ را در بازه $[-1, 2]$ رسم کنید.	1		
6	<p>توابع $f(x) = x + 2$ و $g(x) = \sqrt{x - 1}$ مفروضند:</p> <p>الف) $D_{g \circ f}$ و $D_{f \circ g}$ را بدست آورید.</p> <p>ب) اگر $f = \{(1, 2), (-2, 5), (0, 7)\}$ و $g = \{(1, 5), (2, 4), (0, 0)\}$ باشد مطلوبست $\frac{f^2 - 1}{3g}$</p>			
7	معادلات و نامعادلات زیر را حل کنید.	1/75	<p>الف) $4^{x-1} > \frac{1}{1024}$</p> <p>ب) $\log_3(x+1) + 3 \log_5 125 = 4 \log_4 3$</p>	
	صفحه اول	ادامه سوالات در صفحه دوم		

ردیف	سؤالات	بارم
8	$\log \sqrt{0/75}$ را بدست آورید. ($\log 2 = 0/4, \log 3 = 0/3$)	1
9	طول برف پاک کن اتومبیل 24 سانتی متر است وقتی برف پاک کن کمانی به اندازه 120° را طی می کند طول کمان طی شده توسط نوک برف پاک کن چقدر است؟	0/5
10	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{\sin 300 - \cos 150}{\cos \frac{9\pi}{4} + \tan -840}$	1
11	الف) $\sin 15^\circ$ را بدست آورید. ب) ثابت کنید. $\sin 40 - \sqrt{3} \cos 40 = 2 \sin 20$	0/75 0/75
12	نمودار $y = \cos 2x + 1$ را رسم کنید.	1
13	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow 5^+} \frac{1}{[x]-5}$ ب) $f(x) = -x^2 + 3$ باشد آنگاه $\lim_{x \rightarrow 3} [f(x)]$ برابر $[\lim_{x \rightarrow 3} f(x)]$ است. [شکل تابع را رسم کنید] با توجه به نمودار مقابل حاصل عبارات زیر در صورت وجود برابر است با: $\lim_{x \rightarrow 3} \sqrt[3]{8g(x)} = \bigcirc \quad \lim_{x \rightarrow -2} xg(x) = \bigcirc$ اگر $f(x) = \frac{x+1}{2x^2-x-1}$ و $g(x) = \frac{2x+1}{2x^2-x-1}$ حاصل $\lim_{x \rightarrow \frac{-1}{2}} f(x)g(x)$	1/25
14	مقدار حد های زیر را بدست آورید. الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+2}-2}{x^2-4}$ ب) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{3}} \frac{\sin x - \sin \frac{\pi}{3}}{3x - \pi}$ ج) $\lim_{x \rightarrow -1} [x]^2 - [x^2]$	1/25
	پایان	
	موفق باشید	