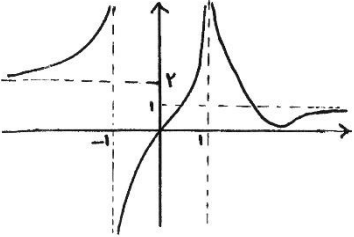


نام و نام خانوادگی : سئوالات امتحان درس: ریاضی ۳ پایه : دوازدهم رشته : تجربی نام دبیر :		باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش آزمون نوبت اول سال تحصیلی تعداد صفحه : ۳ تعداد سؤال : ۱۷		تاریخ آزمون: / / مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه مهر آموزشگاه	
حضور در کلاس : تکالیف درسی : فعالیت‌های کلاسی : فعالیت‌های پرورشی : آزمون‌های کلاسی : تاریخ تصحیح برگه : / / نمره برگه : نمره نهایی: با عدد () با حروف : () امضای دبیر :					
ردیف	شرح سوالات				پارم
۱	تابع $y = x^3 - 3x^2 + 3x + 2$ را رسم کنید.				۰,۷۵
۲	تابع f اکیدا صعودی است و $f(x-1) < f(2-x)$ ، حدود x را بیابید.				۱
۳	اگر $f(x) = x^2 - 5$ و $g(x) = \sqrt{x+6}$ ، الف) ضابطه تابع $f \circ g(x)$ را بیابید. ب) دامنه تابع $f \circ g(x)$ را بدست آورید. ج) $f \circ g(3)$ را محاسبه کنید.				۱,۵
۴	اگر $f(x) = x^2 + 2x$ و $g(x) = 2x - 1$ ، ضابطه تابع f را بیابید.				۱
۵	به کمک تبدیل نمودار تابع $y = 2\sin(x) - 1$ را رسم کنید.				۱
۶	وارون تابع $y = (x-1)^3 + 2$ را بیابید.				۰,۷۵

۷	اگر $f(x) = a\sqrt{b-3x}$ و نمودار تابع f و f^{-1} در نقطه $(1, 2)$ برخورد کنند، مقدار $a+b$ را بیابید.	۱
۸	دوره تناوب، ماکزیمم و مینیمم تابع زیر را بیابید. $y = -2\sin(-3x + \frac{\pi}{2}) - 1$	۱
۹	مقدار $\cos(22/5^\circ)$ را بیابید.	۱
۱۰	اگر α زاویه‌ای تند و $\cos(\alpha) = \frac{5}{13}$ باشد، $\sin(2\alpha)$ را بیابید.	۱
۱۱	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $\sin^2 x - 3\sin x + 2 = 0$	۱
۱۲	دامنه و دوره تناوب تابع $y = \tan(2x)$ را بیابید.	۱
۱۳	باقیمانده تقسیم چندجمله‌ای $f(x) = x^3 + 3x - 10$ بر $x-1$ را بیابید.	۱

	<p>حدود زیر را محاسبه کنید.</p> <p>۱) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{x}}{1 - \sqrt{x}} =$</p> <p>۲) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{\cos x}}{\sin x} =$</p> <p>۳) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{-2x}{1 - x^2} =$</p> <p>۴) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{3}{ x - 1 } =$</p> <p>۵) $\lim_{t \rightarrow -\infty} \frac{1 - 5t^2}{3t^2 + 2t} =$</p> <p>۶) $\lim_{x \rightarrow 4^+} \frac{[x] - 4}{x - 4} =$</p>	۱۴
۱	<p>شکل روبرو، نمودار تابع f است. حدود زیر را بیابید.</p>  <p>۱) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(f(x)) =$</p> <p>۲) $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(f(x)) =$</p>	۱۵
۱,۵	<p>اگر $f(x) = x^2 + 2x$، به کمک تعریف مشتق $f'(2)$ را محاسبه کنید.</p>	۱۶
۱,۵	<p>معادله خط مماس بر منحنی $y = x^2$ در نقطه به طول $x = 1$ را بیابید.</p>	۱۷
	<p>پایان سنوالات- موفق باشید.</p>	