

<p>نوبت دوم: خرداد / شهریور درس: ریاضی (۲) تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۹ پایه: یازدهم رشته: تجربی مدت زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه نمره به عدد: نمره به حروف:</p>	<p>بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۹۷-۹۸ آموزشگاه: نمونه حضرت فاطمه (س)</p>	<p>نام خانوادگی: کلاس: نام دبیر: زاهدی نام طراح: زاهدی تعداد صفحات آزمون: ۴ صفحه امضاء تصحیح کننده:</p>
۱	خطی محورهای مختصات را در نقاط A و B قطع می کند اگر $M(-3, 2)$ وسط AB باشد معادله خط AB را بنویسید.	-۱
۱	اگر α و β ریشه های $4x^2 - 12x + 1 = 0$ باشند مقدار $\frac{1}{\sqrt{\alpha}} + \frac{1}{\sqrt{\beta}}$ را بدست آورید.	-۲
۱۲۵ ۱	عکس قضیه تالس را بیان و اثبات کنید.	-۳
۱۲۵ ۱	<p>در مثلث قائم الزاویه مقابل $d=3$ و $e=3$ و $b=?$ و $c=?$</p>	-۴
۱۲۵ ۱	<p>اگر $f(x) = \sqrt{1-3x}$ و $g = \{(-2, 3)(3, -1)(0, 2)(-1, 0)(1, 4)\}$ باشند مطلوبست:</p> <p>الف) حاصل $(2f + g)(-1)$ ب) $D_{f/g}$</p>	-۵
۱۲۵ ۱	نمودار تابع $y = x - [x]$ را در بازه $[-2, 2]$ رسم کنید	-۶
۱ ۱	<p>الف) حاصل $\log_3^{11} + \log_4^{\frac{1}{6}} - \log_5^{\sqrt[4]{5}}$ را بدست آورید.</p> <p>ب) معادله لگاریتمی مقابل را حل کنید</p> <p>$\log_3^{x^2} + \log_x^3 = \frac{9}{2}$</p>	-۷

۱	<p>شکل مقابل نمودار تابع $f(x) = \log_a^{x+b}$ را نشان می دهد مقدار $a + b$ را بدست آورید.</p>	-۸
۱/۵	تابع مثلثاتی $y = 2 \cos(x - \frac{\pi}{3}) + 2$ را رسم کنید.	-۹
۱/۵	اگر $\cot \alpha = -2$ و α در ربع چهارم باشد مقدار عبارت $A = \cos(\frac{11\pi}{2} + \alpha) + 4 \sin(9\pi + \alpha)$ را بدست آورید	-۱۰
۱/۵	<p>حد توابع زیر را بدست آورید</p> $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin^2 x}{1 - \sin x}$ $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 8}{x^2 - x - 6}$	-۱۱
۱	<p>مجموع حد چپ و راست تابع زیر را در $x = 3$ بدست آورید</p> $f(x) = x \left[\frac{2}{x} \right] + [-x^2]$	-۱۲
۱/۵	<p>اگر تابع زیر در R پیوسته باشد n, m را بیابید</p> $f(x) = \begin{cases} 3x - 1 & x \leq -1 \\ mx + n & -1 < x < 1 \\ 6 - x & x \geq 1 \end{cases}$	-۱۳
۱/۵	واریانس - انحراف معیار و ضریب تغییرات ۱, ۲, ۴, ۵ را بدست آورید	-۱۴
۱/۵	<p>الف) در پرتاب دو تاس مطلوبست احتمال آنکه مجموع بیشتر از ۷ باشد به شرط آنکه بدانیم تاس اول زوج است ب) اگر احتمال قبولی شخص A و B و C مشتقل از هم باشد و احتمال قبولی آنها به ترتیب $0/7, 0/8, 0/6$ باشد مطلوبست احتمال آنکه فقط A قبول شود</p>	-۱۵