

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۷	بسمه تعالی	سوالات امتحان درس:
مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه	اداره آموزش و پرورش کرمان	ریاضی (۲) تجربی
نمره به عدد:	ناحیه ۲	سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۹۹
نمره به حروف:	دبيرستان	پایه: یازدهم
امضاء تصحیح کننده:		نام و نام خانوادگی:

ردیف	بارم	مشکل
۱		فاصله نقطه (m, n) از خط به معادله $-x - 2y - 6 = 0$ را بدست آورید.
۲		معادله زیر را حل کنید. $x - 4\sqrt{x} + 3 = 0$
۳		α و β ریشه های معادله $x^2 - 3x + 1 = 0$ هستند. معادله ای درجه دوم سازید که ریشه هایش $m - \frac{1}{\alpha}$ و $n - \frac{1}{\beta}$ باشد؟
۴		در شکل مقابل مقدار x و y را بیابید. (هر کدام از m و n که صفر بودند برابر ۲ بگیرید)
۵	۰/۵	مقدار جزء صحیح $[-\frac{m}{n+1}]$ را محاسبه کنید. (هر کدام از m و n که صفر بودند برابر ۲ بگذارید)
۶		ضابطه ای وارون تابع $f(x) = \sqrt{x-m}$ را پیدا کنید. (? -) (اگر m شما، صفر است ۲ بگذارید) تابع (x) را رسیم کنید.

		حاصل عبارات زیر را به دست آورید.	۷
۱	$A = \frac{\tan 21^\circ \cdot \cot 15^\circ}{\sin 21^\circ \times \cos 15^\circ}$		
۱/۵	$B = \log_{\sqrt[10]{7}} 7$		
۲	نمودار $y = \log_m^{(x-7)} - 1$ را رسم کنید. دقیق کنید محل برخورد با محور Xها و yها را حتماً بیابید.		۸
۳		حاصل حدود زیر را بیابید.	۹
۴	(الف) $\lim_{x \rightarrow n} \sqrt{x-n}$		
۵	(ب) $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{1 + \cos^r x}{\sin^r x}$		
۶	$f(x) = \begin{cases} x + ax & x < n \\ \gamma & x = n \\ x^r + b & x \geq n \end{cases}$ مقدار a و b را طوری بیابید که تابع در $x=n$ پیوسته باشد.		۱۰
۷	ضریب تغییرات داده های ۳ و n و m و ۷ و ۵ را پیدا کنید.		۱۱
۸	شانس قبولی در آزمون کتبی ورودی دکترا n درصد است. اگر شخصی در آزمون ورودی قبول شود با احتمال m درصد در مصاحبه قبول می شود. احتمال پذیرفته شدن این شخص در آزمون ورودی و مصاحبه چقدر است؟ (در صورتی که m و n شما صفر است به جای آنها ۰ بگذارید)		۱۲