


نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: گرگانی نژاد تعداد سوالات آزمون: ۱۰ سوال تعداد صفحات آزمون: ۲ صفحه امضای تصحیح کننده:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ دبیرستان نمونه حضرت فاطمه (س)	نوبت: دوم (غیر حضوری) درس: ریاضی ۱ رشته: ریاضی پایه: دهم مدت زمان آزمون: ۶۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۲/۲۷ ساعت شروع: ۸ صبح نمره به عدد: نمره به حروف:
--	---	--

ردیف	سؤالات	نمره
۱	به ازای یک مقدار x اعداد $8-x$ ، x ، $12+x$ سه جمله اول دنباله هندسی با قدر نسبت مثبت هستند، جمله بعدی این دنباله را بدست آورید.	۱/۵
۲	اگر $\cot \theta = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ و انتهای کمان θ در دایره مثلثاتی، در ناحیه چهارم باشد، مختصات نقطه برخورد ضلع پایانی زاویه θ با دایره چیست؟	۱/۵
۳	الف) عبارت $A = \frac{1+7x}{5x+x^3}$ به ازای چه مقادیری با معنی است؟ ب) منخرج کسر $B = \frac{x}{\sqrt[3]{x+2}}$ را گویا کنید.	۲
۴	حدود m چقدر باشد که همواره $(m-2)x^2 - 4x + m + 1 > 0$ برقرار باشد.	۲
۵	مقادیر a و b را طوری تعیین کنید که رابطه داده شده تابع باشد. $R = \{(a, 2a+b), (b, a-b), (a, a-b+1), (b, 4)\}$	۱/۵
۶	نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} 4x+12 & x \leq -2 \\ x^2 & -2 \leq x \leq 2 \\ 4 & x \geq 2 \end{cases}$ را رسم کرده و سپس دامنه و برد آن را تعیین کنید.	۲/۵
۷	با ارقام ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ چند عدد ۴ رقمی می توان نوشت که ارقام ۵ و ۶ کنار هم باشند؟	۲/۵
۸	به چند طریق می توان با وصل کردن سه نقطه از نقطه های مشخص شده شکل زیر یک مثلث ساخت؟ 	۲
۹	در جعبه ای ۴ مهره سفید و ۲ مهره سیاه و ۲ مهره قرمز است. به تصادف ۳ مهره خارج می کنیم، با کدام احتمال فقط یکی از مهره ها سفید است؟	۲/۵
ادامه سوالات صفحه دوم		

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: گرگانی نژاد تعداد سوالات آزمون: ۱۰ سوال تعداد صفحات آزمون: ۲ صفحه امضای تصحیح کننده:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ دبیرستان نمونه حضرت فاطمه (س)	نوبت: دوم (غیر حضوری) درس: ریاضی ۱ رشته: ریاضی پایه: دهم مدت زمان آزمون: ۴۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۲/۲۷ ساعت شروع: ۸ صبح نمره به عدد: نمره به حروف:
--	---	---

ردیف	سوالات	نمره
۱۰	نوع متغیرهای زیر را به طور کامل بنویسید. الف) تعداد افراد مراجعه کننده به یک اداره در یک روز. ب) رنگ اتومبیل های در حال تردد در یک شهر. ج) نمره دانش آموزان یک کلاس در یک امتحان. د) مراحل زندگی یک فرد.	۲
	موفق باشید	۲۰
	جمع نمره:	۲۰

