

<p>تاریخ : ۱۴۰۰/۳/۱</p> <p>زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه</p> <p>تعداد صفحه: ۲</p> <p>ساعت امتحان: ۹ صبح</p>	<p>با اسمه تعالیٰ جمهوری اسلامی ایران</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهشهر</p> <p>دبیرستان امام حسین (ع)</p>	<p>رشته : ریاضی</p> <p>پایه: پا扎دهم</p> <p>نام درس : حسابان ۱</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p>
--	--	--

ردیف	سوالات	نمره
۱	در یک دنباله هندسی جمله سوم و هفتم به ترتیب ۲ و ۱۶۲ هستند، قدر نسبت را بیابید.	۱
۲	بیشترین مقدار تابع $f(x) = -3x^2 + 6x + 1$ را بدست آورید.	۲
۳	معادله مقابل را حل کنید. $ x + 5 + x - 2 = 7$	۲
۴	اگر دامنه تابع $D = \mathbb{R} - \{-1, 1\}$ باشد مقدار $a + b$ برابر $f(x) = \frac{x}{x^2 + ax + b}$ را بیابید.	۲
۵	تابع $y = \gamma^x - 1 $ رارسم کنید.	۲
۶	دامنه تابع $f(x) = \frac{x+2}{[x]+2}$ را بیابید.	۲

۲	معادله مقابل را حل کنید. $\log_{\frac{1}{2}}^{x+3} + \log_{\frac{1}{2}}^x = 1$	۷
۲	مقدار عددی عبارت $f(x) = \frac{\cos(1 \cdot 5^\circ) + \sin(-1 \cdot 5^\circ)}{\sin(\frac{11\pi}{3})}$ را بباید.	۸
۲	اگر $\sin \beta = \frac{12}{13}$ و انتهای کمان α در ربع سوم و انتهای کمان β در ربع دوم باشد مقدار $\sin(\alpha + \beta)$ را بدست آورید.	۹
۱)	حد های زیر را محاسبه کنید. ۱) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 3x - 4}{x^2 - 3x + 2}$	۱۰
۲)	۲) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 4}{\sqrt{4x + 1} - 3}$	۱۱
۲	پیوستگی تابع زیر را در $x = 2$ بررسی کنید $f(x) = \begin{cases} [x] - 1 & x > 2 \\ 1 & x = 2 \\ \frac{x^2 - 4}{2-x} & x < 2 \end{cases}$	۱۱
۲۰	«موفق باشید»	