

	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱	رشته: ریاضی	نام و نام خانوادگی:
	مدت امتحان: ۱۳۰ دقیقه	کلاس: یازدهم	آزمون درس: حسابان
	نام دبیر:	شهرستان: بوشهر	دبیرستان: ایران دخت و دانشگاهیان
نمره	"این آزمون مشتمل بر سوال و در صفحه می باشد."		ردیف

۱/۵	مجموع ده جمله اول را در دو دنباله زیر بدست آورید؟ الف) 4,7,10,13.... ب) $\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \dots$	-۱
۱	معادله درجه دومی تشکیل دهید که ریشه آن $2+\sqrt{2}$ ، $2-\sqrt{2}$ باشد	-۲
۱	معادله $\sqrt{x+2} = x-4$ را حل کنید	-۳
۱	معادله $1 = \frac{2-x}{ x-4 }$ را حل کنید.	-۴
۱	دامنه توابع زیر را بیابید . الف) $f(x) = \frac{2x-1}{x^2+x-12}$ ب) $g(x) = \sqrt{-x-2}$	-۵
-۱/۵	وارون تابع $y = \frac{2}{3}x - 4$ را بیابید	-۶
۱/۵	اگر $f = \{(11,7)(-2,4)(3,-5)(2,-5)\}$ و $g = \{(2,11)(4,-2)(6,3)(3,2)\}$ آنگاه $g \circ f$ و $f \circ g$ را بیابید.	-۷
۱	معادلات لگادتیمی زیر را حل کنید . الف) $\log x + \log(x+3) = 1$ ب) $\log(2x-1) = \log x$	-۸
۱	به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) $\frac{2\pi}{5}$ چند درجه است؟ ب) ۱۵ درجه چندرادیان است؟	-۹
۱/۵	مقادیر زیر را بیابید . الف) $\sin(300^\circ)$ ب) $\cos(\frac{3\pi}{4})$	-۱۰

۱/۵	سینوس و کسینوس زاویه $22/5^0$ را بدست آورید	-۱۱
۴	حاصل حدود زیر را بیابید. الف) $\lim_{x \rightarrow 1} (3x^2 - 1)$ ب) $\lim_{x \rightarrow \pi} (\sin x - 2\cos x)$ ج) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{\sqrt{3x - 5} - 2}$ د) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - 4}$ ه) $\lim_{x \rightarrow 4^+} \frac{\sqrt{4x}}{[x] - 2}$	-۱۲
۱/۵	در $x=1$ پیوسته باشد a را بیابید. $f(x) = \begin{cases} 3x - 2 & x > 1 \\ a & x = 1 \\ -x + 2 & x < 1 \end{cases}$	-۱۳
۱	اگر $A(1,3)$ و $B(-1,1)$ باشند: الف) فاصله بین دو نقطه چقدر است؟ ب) مشخصات نقطه m که وسط این دو است را بیابید	-۱۴
۱	برای دو تابع $f(x) = \frac{1}{x-3}$ و $g(x) = \frac{4}{x}$ دامنه $g \circ f$ را بیابید.	-۱۵

