

نام :	باسمه تعالی	ماده درسی : ریاضی ۲
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	تاریخ آزمون : ۱۴۰۰/۰۳/۰۸
رشته و پایه :	آموزش و پرورش شهرستان بوکان	مدت آزمون : ۱۱۰ دقیقه
دبیرستان :	آزمون پایانی نیمسال دوم	طراح : علمی
تعداد سوال :	سالتحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹	تعداد صفحه : ۱

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	نقاط $A(3 و 3)$ و $B(-1 و 5)$ در نظر بگیرید. مختصات از وسط پاره خط $AB$ را بنویسید.	۲
۲	هر نقطه روی ... .. یک زاویه قرار داشته باشد از دو ضلع زاویه ... ..	۱
۳	روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه ای غیر واقع بر آن را بنویسید.	۱/۵
۴	تابع $f(x) = x^2 - 2$ مفروض است. الف) آیا تابع $y = f(x)$ یک به یک است؟ چرا؟ ب) وارون تابع $y = f(x)$ را بنویسید.	۲/۵
۵	۱۳۵ درجه چند رادیان است؟	۱
۶	تابع $y = -1 + \sin x$ در بازه $[0 و 2\pi]$ رسم کنید.	۲
۷	نمودار تابع $y = 2^x$ را رسم کنید. مقدار $2^{\sqrt{2}}$ را حساب کنید.	۲
۸	معادله زیر را حل کنید $\log_3 x + \log_3(x - 1) = \log_3 12$	۱/۵
۹	حد های زیر را حساب کنید	۲
	الف) $\lim_{x \rightarrow 3} [x]$ ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x^2 - 9}$	
۱۰	پیوستگی تابع زیر را در نقطه $x = 1$ را بررسی کنید. $f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 1 & x < 1 \\ 2 & x = 1 \\ 2x - 5 & x > 1 \end{cases}$	۱/۵
۱۱	احتمال موفقیت سینا در کنکور $0/7$ و احتمال موفقیت شایان در کنکور $0/8$ است. احتمالات زیر را حساب کنید. الف) احتمال اینکه هر دو موفق شوند. ب) احتمال اینکه حداقل یکی از آنها موفق شود.	۱/۵
۱۲	انحراف معیار داده های زیر را پیدا کنید. ۴ و ۷ و ۶ و ۳ و ۵	۱/۵
	موفق باشید	۲۰