

نام خانوادگی :	بسمه تعالی	متحان درس: حسابان ۱
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استا لرستان	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نام دبیر:	اداره آموزش پرورش شهرستان دورود	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۹
	متوسطه اول	پایه : دوم ریاضی

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید : $\frac{3\pi}{5}$ رادیان در جه است اندازه کمان روبرو به زاویه ی $\frac{\pi}{3}$ در دایره ای به شعاع ۱۰ می باشد علامت $\sin x \times \cos x$ در ربع سوم می باشد معادله ی درجه ی دومی که ریشه های ان ۲ و ۳ - می باشد..... است	۲
۲	مجموع تمام اعداد دورقمی مضرب ۷ را بدست آورید:	۱
۳	معادله زیر را حل کنید. (رسم دلخواه) $ x^2 - 1 = 2x - 1 $	۱
۴	اگر $A(-1, 7), B(-6, -2), C(3, 3)$ سه راس مثلث باشند. الف) نوع مثلث را مشخص کنید. ب) معادله میانه ی BM را بدست آورید.	۲
۵	به کمک نمودار $y = \sqrt{x}$ نمودار تابع $y = \sqrt{x+3}$ را رسم کنید و دامنه و برد ان را مشخص کنید. سپس معادله ی وارون آن را بدست آورید.	۱/۵
۶	اگر $f(x) = x+3$, $g(x) = \sqrt{x}$ الف) fog را تشکیل دهید: ب) دامنه $gof(x)$ را بدست آورید.	۱
۷	معادله لگاریتمی زیر را حل کنید: $\log(\Delta x - 2) + \log x = \log 3$	۱/۵

۱		نمودار $y = 2^x + 1$ را رسم کنید:	۸
۱	$\frac{\sin(150^\circ) + \tan(300^\circ)}{\cos^2 45^\circ}$	حاصل عبارت زیر را بدست آورید:	۹
۱/۵		نسبت های مثلثاتی زاویه ی ۷۵ درجه را بدست آورید:	۱۰
۱		نمودار $y = 3 \sin x$ را در بازه $[0, 2\pi]$ را رسم کنید:	۱۱
۱		با توجه به نمودار f حاصل عبارت زیر را بدست آورید: الف) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = ?$ ب) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = ?$ ج) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = ?$ د) $f(1) = ?$	۱۲
۳	$\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \sqrt{4x^2 + 6x}$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2 - 2 \cos 2x}{x \cdot \sin x}$	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + x}{x^2 - 2x - 3}$ $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{x+2} - 1}{x^2 - 1}$	۱۳
۱/۵	$f(x) = \begin{cases} x + [x] & x < 2 \\ 3 \sin \frac{\pi}{x} & x = 2 \\ 2x - 1 & x > 2 \end{cases}$	پیوستگی تابع زیر را در نقطه $x = 2$ بررسی کنید	۱۴
موفق باشید			