

نام و نام خانوادگی : .....

سازمان آموزش و پرورش خراسان

شماره کلاس : ۲۶۱

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ مشهد

تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۳ / ۸

شماره صندلی : .....

دیرستان مالک اشتر (۲)

وقت امتحان : ۱۰۰ دقیقه

نام دبیر : موسوی

امتحان درس : ریاضی (۲)

سال دوم آموزش متوسطه

ردیف	سوالات صفحه اول	بارم										
۱	اعداد $5x-1$ و $3x+4$ و $2x+3$ سه جمله ی متوالی یک دنباله حسابی صعودی هستند . الف ( مقدار $x$ را بیابید . ب ) قدر نسبت این دنباله را مشخص کنید .	۱										
۲	اگر $f$ تابع خطی باشد و $f(1)=-1$ و $f(2)=1$ ، در این صورت ضابطه ی تابع $f$ را بیابید .	۱										
۳	نمودار تابع $f(x)= x-2 -1$ را به کمک انتقال رسم کرده و یک به یک بودن آن را بررسی کنید و سپس دامنه و برد تابع را مشخص کنید .	۱/۵										
۴	دامنه ی تابع $f(x)=\sqrt{\frac{1+x}{1-x}}$ را به دست آورده و مجموعه جواب را روی محور اعداد نشان دهید .	۱										
۵	مشخص کنید که آیا داده های جدول زیر بیانگر یک تابع نمائی است یا خیر ؟ دلیل خود را توضیح دهید. <table><tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr><tr><td>y</td><td>۱</td><td>۳</td><td>۹</td><td>۲۷</td></tr></table>	x	۰	۱	۲	۳	y	۱	۳	۹	۲۷	۱
x	۰	۱	۲	۳								
y	۱	۳	۹	۲۷								
۶	الف ( معادله ی لگاریتمی $\log_7(3x-1)-2\log_7 x=1$ را حل کرده و جواب را مشخص کنید . ب ( حاصل $\log_9 27 - \log_8 4$ را به دست آورید .	۱/۵ ۱										
۷	$\frac{1}{3}$ دور کامل در خلاف حرکت عقربه های ساعت در موقعیت استاندارد چند درجه است و سپس مقدار زاویه را بر حسب رادیان حساب کنید .	۱										
۸	نقاطی در بازه $[0,2\pi]$ را مشخص کنید که برای آن نقاط $\sin \theta = -\frac{1}{2}$ باشد .	۱										
۹	با استفاده از مقادیر حداقلی و حداکثری و دوره تناوب نمودار تابع $y=3\sin 2x$ را رسم کنید .	۱/۵										
۱۰	در مثلث $ABC$ ، $a=7\text{cm}$ و $b=5\text{cm}$ و $c=3\text{cm}$ است ، اندازه زاویه $A$ را پیدا کنید .	۱/۵										
۱۱	مساحت مثلث $ABC$ را در صورتی که $\hat{B}=150^\circ$ و $a=5\text{cm}$ و $c=6\text{cm}$ باشد را پیدا کنید .	۱										
۱۲	اگر $A=\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ باشد ، حاصل $A^2 - A$ را بیابید .	۱										
۱۳	دستگاه مقابل را به روش ماتریس معکوس حل کنید . $\begin{cases} 5x+3y=11 \\ 3x-2y=-1 \end{cases}$	۲										
	ادامه سوالات صفحه دوم											

نام و نام خانوادگی : .....

شماره کلاس : ۲۶۱

شماره صندوقی : .....

نام دبیر : موسوی

[illegible]

**www.riazisara.ir**

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا