

<p>ش سندلی (ش داوطلب): نام واحد آموزشی: شاهد معلم نوبت امتحانی: صبح ساعت امتحان: تاریخ امتحان: ۹۲ / /</p> <p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه: دوم رشته: تجربی وقت امتحان: دقیقه</p> <p>سئوال امتحان درس: ریاضی ۲ نام دبیر: سال تحصیلی: ۱۳۹۲ - ۱۳۹۱ تعداد برگ سوال: ۳ برگ</p>	
سئوال	افراد کوچک و محدود برای ناکامی خود مرثیه می خوانند ولی افراد بزرگ از شکست و ناکامی موفقیت و بارم کامیابی می آفرینند.
۱	الف) جمله چندم دنباله مقابل ۱۹۳ است؟ ب) از رابطه زیر مقدار x را بدست آورید. $\sqrt[3]{x^2} = \sqrt[3]{8}$
۲	نمودار تابع خطی f محور x ها را در نقطه ای به طول ۲- قطع میکند. در صورتیکه $f^{-1}(3) = 5$ نمایش جبری تابع f را بنویسید.
۳	دامنه تابع زیر را محاسبه کرده؛ با نمادبازه نشان دهید. الف) $f(x) = \sqrt{\frac{x+5}{-2x^2+x+1}}$
	ادامه سوالات در صفحه ۲

۱	حدود m را چنان یابید که نامعادله $(m + 1)x^2 - 2mx + m > 0$ همواره برقرار باشد.	۴
۰/۵	<p>الف) ضابطه ی مربوط به هر نمودار را مشخص کنید.</p> <p>a) $y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1} - 2$</p> <p>b) $y = 2^{x-1} + 2$</p> <p>c) $y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-1} - 2$</p> <p>ب) نمودار $y = \log_3(x - 2) + 1$ را رسم کنید.</p>	۵
۱	<p>الف) مقدار عددی عبارت زیر را محاسبه کنید.</p> <p>$\log_5 \sqrt{125} - \log_{\sqrt{8}} 32$</p> <p>ب- معادله لگاریتمی داده شده را حل کنید. آیا تمامی جوابها قابل قبول است؟</p> <p>$\log_8(x - 1) + \log_8(x + 1) = 1$</p>	۶
ادامه در صفحه ۳		

	صفحه ۳	کلاس:	نام و نام خانوادگی:
۱	<p>شخصی در پیست دوچرخه سواری به شکل دایره و به شعاع ۳ کیلومتر مسافت $\frac{123\pi}{6}$ را پیموده است. زاویه ای که این شخص چرخیده چند درجه است؟</p>		۷
۱	<p>مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید:</p> $A = \frac{2\sin\frac{7\pi}{6} - \cos 120^\circ}{\tan\left(\frac{-9\pi}{4}\right)}$		۸
۲	<p>نمودار تابع $y = 2 \sin \pi x - 1$ را با مشخص نمودن max, min و دوره تناوب رسم کنید.</p>		۹
۲	<p>شخصی نزدیک آنتن یک ایستگاه رادیویی ایستاده است. زاویه ی دید شخص با نوک آنتن 60° است. اگر او ۱۰۰ متر به عقب برود زاویه ای که با نوک آنتن در موقعیت جدید میسازد 45° است. ارتفاع آنتن را حساب کنید.</p>		۱۰
۱/۵	<p>اگر $A = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ از تساوی زیر ماتریس C را بدست آورید. (I ماتریس واحد)</p> $A^2 - 3B = C + I$		۱۱
	ادامه در صفحه ۴		

۱۲	دستگاه داده شده را به روش ماتریس معکوس حل کنید.	۱/۵	$\begin{cases} 2x + y = 7 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$
۱۳	با ارقام ۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ بدون تکرار ارقام چند عدد زوج سه رقمی میتوان نوشت؟	۰/۷۵	
۱۴	از رابطه ی زیر مقدار n را بدست آورید.	۱	$2n + c(5,2) = p(5,3)$
۱۵	۷ نقطه روی محیط دایره ای انتخاب نموده ایم: الف) چند مثلث میتوان ساخت؟ ب) چند بردار میتوان ساخت؟	۰/۵	
۱۶	از بین ۷ دانش آموز کلاس دوم و ۵ دانش آموز کلاس اول میخواهیم ۴ نفر را انتخاب کنیم. به چند طریق میتوان این کار را انجام داد در صورتی که بخواهیم حداکثر ۲ دانش آموز کلاس اول انتخاب شود.	۰/۷۵	
		۲۰	<p>جمع بارم</p> <p>پایان سوالات</p> <p>خدا قوت عزیزانم</p>