

<p>باسمه تعالی</p> <p>تاریخ/امتحان: ۱۳۹۳/۰۲/۲۲</p> <p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>مقطع تحصیلی: متوسطه</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان</p> <p>سوالیات امتحان درس: ریاضی عمومی</p> <p>رشته: علوم تجربی</p> <p>پایه تحصیلی: پیش دانشگاهی</p> <p>آزمون نوبت دوم</p> <p>وقت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه</p> <p>نام:</p> <p>نام خانوادگی:</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان</p> <p>نام آموزشگاه:</p>		
ردیف	« دانش آموز گرامی فهمیدن سؤال بخشی از سؤال است. بخوانید، بفهمید و سپس پاسخ دهید. »	
۱	در کیسه ای ۴ مهره سفید و ۶ مهره قرمز است. دو مهره به تصادف وبدون جایگذاری بیرون می آوریم. احتمال آنکه هر مهره دوم سفید باشد چیست؟	
۲	معادله $ 2x - 5  = 5$ را حل کنید.	
۳	آیا تابع $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$ وارون پذیر است؟ چرا؟ اگر جواب مثبت است وارون آن را بدست آورید	
۴	مشتق عبارت $\tan y + y \cos x = x + 1$ را بیابید.	
۵	مقدار $a$ و $b$ را طوری تعیین کنید که $A(1, 3)$ نقطه عطف تابع $f(x) = -x^3 + ax^2 - b$ باشد.	
۶	تابع $f(x) = \frac{x^2+1}{x}$ را داریم. الف) معادله مجانب های آن را بدست آورید. ب) نمودار تابع را به صورت کامل رسم کنید.	
۷	زاویه حاده بین دو خط $y - 2x + 1 = 0$ و $3y - x = 0$ را بیابید.	
۸	مرکز وشعاع دایره $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 4$ را بدست آورید و آنرا رسم کنید.	
۹	الف)مختصات کانون ها، رؤوس بیضی $x^2 + 4y^2 - 2x - 16y + 13 = 0$ را بدست آورید. ب)نمودار آن را رسم کنید. ج)مساحت بیضی را بدست آورید.	
۱۰	حاصل $\int_{-1}^2 (x+2) dx$ را با رسم نمودار بدست آورید.	
۱۱	انتگرال های زیر را محاسبه کنید:	
	الف) $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} (5 \sin x - 3 \cos x) dx$	ب) $\int \left( \frac{x^3+x^4+1}{x^2} \right) dx$
۱۲	سطح محصور بین $y = 4x^2(3-x) = 0$ و محور $x$ ها را بدست آورید.	
۲۰	<p>جمع</p> <p>"انسانهای موفق در مقابله با مشکلات یا راهی خواهند یافت یا راهی خواهند ساخت"</p> <p>بلوچ زاده Math-chart.blogfa.com</p>	