

حکیم نظامی	سئوالات امتحان درس: ریاضی گسسته		ریاضیرشته ی:	ساعت شروع: ۸:	مدت امتحان: ۹۰:
	پایه تحصیلی: چهارم ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیشابور		
	تاریخ امتحان: ۲۴ / ۱۰ / ۱۳۹۹				
طرح سوالات: مهدی مهدوی پور					
سال تحصیلی ۹۲-۹۳					
ردیف	سئوالات				
نمره					
	<p>۱- به درخت ۱۱ یالی چند یال اضافه کنیم تا گراف کامل شود ؟</p> <p>۲- اگر ۱۲ یال به یال های یک گراف ۴ منتظم اضافه کنیم گراف حاصل کامل می شود مرتبه ی گراف کدام است؟</p> <p>۳- رقم یکان عدد <math>2014^{1392}</math> را بیابید .</p> <p>۴- اگر <math>A</math> ماتریس مجاورت گراف همبند و فاقد دور با مرتبه ۹ باشد مجموع قطری ماتریس مربع <math>A</math> چقدر است ؟</p> <p>۵- نشان دهید اگر <math>x y</math> و <math>x z</math> انگاه داریم <math>x my+nz</math></p> <p>۶- لم اقلیدس را بیان نموده و ثابت کنید .</p> <p>۷- عدد ۲۴۳ را در مبنای ۶ بنویسید .</p> <p>۸- شخصی می خواهد با بن ۵۱۰ دلار کتاب بخرد . اگر بن ها ۵۰ دلاری و ۲۰ دلاری باشند چند بن ۵۰ دلاری و چند بن ۲۰ دلاری باید بپردازد .</p> <p>۹ - بزرگترین مقسوم علیه مشترک دو عدد ۴۳ و کوچکترین مضرب مشترک آنها ۳۹۱۳ است آن دو عدد را بیابید .</p> <p>۱۰- تمام درختهای مرتبه ۶ را رسم کنید.</p> <p>۱۱- <math>75!</math> به چند صفر ختم می شود.</p> <p>۱۲ با شش بازه ی <math>(0,2)</math> و <math>(1,4)</math> و <math>(2,5)</math> و <math>(3,4)</math> و <math>(3,8)</math> و <math>(6,9)</math> از اعداد حقیقی یک گراف بازه ها رسم میکنیم چند مسیر از <math>(0,2)</math> به <math>(3,4)</math> وجود دارد آنها را مشخص کنید .</p> <p>۱۳- باقیمانده تقسیم <math>124^{65}</math> را بر ۱۱ بیابید .</p> <p>۱۴- ثابت کنید بین هر دو راس درخت یک و فقط یک مسیر وجود دارد و تعداد کل مسیر های یک درخت ۹ یالی را بیابید</p>				
	موفق باشید				