

باسمه تعالی		
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۰۲/۲۰	وزارت آموزش و پرورش	نام :
مقطع تحصیلی : متوسطه	اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان	نام خانوادگی :
سوالات امتحان درس : ریاضیات گسسته	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان	نام آموزشگاه : دبیرستان یعقوب لیث صفاری
رشته : ریاضی و فیزیک	پایه تحصیلی : چهارم	شعبه :
	آزمون نوبت دوم	وقت پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

بارم	ردیف	« دانش آموز گرامی فهمیدن سؤال بخشی از سؤال است. بخوانید، بفهمید و سپس پاسخ دهید. »
۱.۵	۱	در یک گراف ۳- منتظم از مرتبه $p$ داریم: $q + \epsilon = 2p$ الف) مقدار $p$ و $q$ را بدست آورید. ب) یک گراف همبند و یک گراف ناهمبند با این شرایط رسم کنید.
۰.۵	۲	بازه های $a(2, \epsilon)$ ، $b(\epsilon, 7)$ ، $c(3, 5)$ ، $d(\epsilon, 6)$ ، $e(7, 8)$ مفروض اند. گراف بازه ای متناظر آن را رسم کنید.
۱.۵	۳	با ۵۰۰ تومان چند تمبر ۳۰ تومانی و چند تمبر ۵۰ تومانی می توان خرید؟
۱.۵	۴	عددی در مبنای ۸ به صورت ۳۰۳ است. در چه مبنایی به صورت ۵۲۳ است؟
۲	۵	رابطه $R$ روی مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4\}$ به صورت است $R = \{(1, 1), (1, 2), (1, 3), (3, 4)\}$ نوشته شده است. رابطه $ROR$ را به کمک ضرب ماتریس های صفر و یک بنویسید.
۱	۶	تعداد اعداد صحیح مثبت کوچکتر از ۵۰۰ که نسبت به ۵۰۰ اولند را محاسبه کنید.
۲	۷	به چند طریق می توان ۱۰ سیب را بین ۳ نفر تقسیم کرد طوری که ممکن است به بعضی سیبی نرسد؟
۲	۸	در یک گل فروشی سه نوع گل به تعداد فراوان موجود است. به چند طریق می توان ۷ شاخه گل انتخاب کرد به طوری که از هر نوع، حداقل یک گل انتخاب شده باشد؟
۲	۹	دو جعبه $A$ و $B$ را داریم. در جعبه $A$ ، ۵ مهره سفید و ۴ مهره سیاه و در جعبه $B$ ، ۷ مهره سفید و ۳ مهره سیاه موجود است. یک جعبه به تصادف انتخاب می کنیم و یک مهره از آن بیرون می آوریم. احتمال سفید بودن مهره چقدر است؟
۲	۱۰	احتمال آنکه دانش آموزی در یک آزمون چهار گزینه ای به صورت تصادفی به همه سوال ها پاسخ دهد واز ۲۰ تست داده شده به ۱۶ تای آنها پاسخ درست دهد، چیست؟
۲	۱۱	تاسی را ۱۰ بار پرتاب می کنیم، احتمال آنکه ۶ بار زوج بیاید چیست؟
۲	۱۲	در جعبه ای ۵ مهره سفید و ۳ مهره قرمز وجود دارد. به تصادف ۳ مهره از این جعبه بیرون می آوریم. اگر متغیر تصادفی $X$ تعداد مهره های سفید باشد: الف) جدول توزیع احتمال را تشکیل دهید. ب) احتمال $P(X \leq 2)$ را حساب کنید.
۲۰	جمع	"انسانهای موفق در مقابله با مشکلات یا راهی خواهند یافت یا راهی خواهند ساخت" بلوچ زاده Math-chart.blogfa.com

بارقم	نمره
نام و نام خانوادگی مصحح : .....	نام و نام خانوادگی مصحح : .....
امضا و تاریخ .....	امضا و تاریخ .....
با حروف	