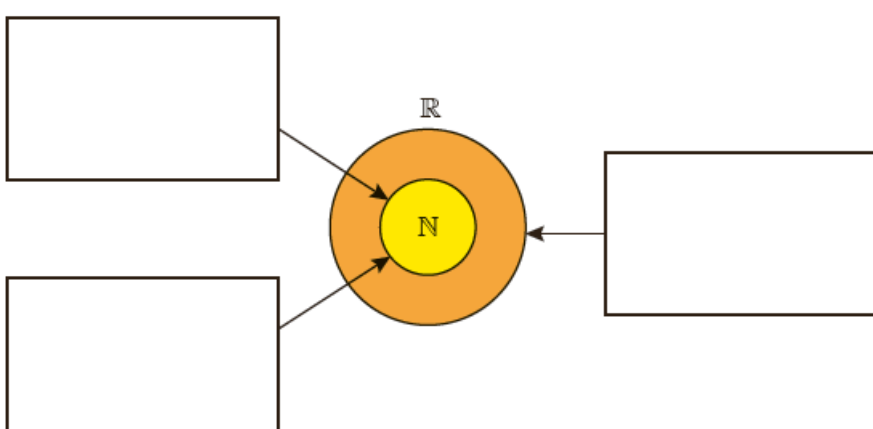


<p>مهر آموزشگاه</p>	<p style="text-align: center;">(۱)</p> <p>نام خانوادگی دانش آموز: جمهوری اسلامی ایران کد دانش آموز: وزارت آموزش و پرورش تاریخ امتحان: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران نام درس: ریاضی پایه: دوازدهم رشته: انسانی کلاس: ۳۰۷ تعداد صفحات: صفحه (۳)</p>		
<p>بارم</p>	<p style="text-align: center;">شرح سوال</p>		<p>ردیف</p>
<p>۱</p>	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید. الف) در ترکیب جایجایی اشیا اهمیتی ندارد. ( ) ب) تعداد اعضای جامعه را اندازه نمونه گویند. ( ) ج) رابطه ای را که بیانگر ارتباط جملات دنباله با یکدیگر است، ضابطه تابعی دنباله نامند. ( ) د) هر حالت از کنار هم قرار گرفتن n شی متمایز را یک جایگشت n تایی از n شی می نامند. ( )</p>		<p>۱</p>
<p>۱/۵</p>	<p>هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) مجموعه همه برآمدهای ممکن در یک آزمایش را ..... گویند . ب) پیشامد A-B وقتی رخ می دهد که پیشامد A رخ دهد و ..... ج) مهمترین گام رسیدن به پاسخ، ..... است..... د) برای توصیف داده های کیفی، گزارش درصد همیشه باید همراه با ..... باشد.</p>		<p>۲</p>
<p>۰/۵</p>	<p>گزینه درست را انتخاب کنید: تاسی را پرتاب می کنیم: • احتمال اینکه عدد رو آمده زوج و اول باشد : الف) 0 (ب) ۱ (ج) <math>\frac{1}{3}</math> (د) <math>\frac{1}{6}</math> • احتمال اینکه عدد رو آمده زوج باشد ولی اول نباشد : الف) 0 (ب) ۱ (ج) <math>\frac{1}{3}</math> (د) <math>\frac{1}{6}</math></p>		<p>۳</p>
<p>۱/۵</p>	<p>داخل هر کدام از مستطیل های زیر مسئله ای را بنویسید که دامنه ریاضی آن مطابق زیر باشد:</p> 		<p>۴</p>

۲	حل کردن مسئله های مرتبط با آمار به صورت چرخه ای کامل شامل گام هایی می شود. آن ها را نام ببرید و به دلخواه یک مورد را توضیح دهید.	۵
۲	برای جملات دنباله زیر 3,9,27,81,..... الف) رابطه بازگشتی بنویسید ب) ضابطه تابعی دنباله را بنویسید:	۶
۲	می خواهیم از بین ۵ دانش آموز پایه یازدهم و ۶ دانش آموز پایه دوازدهم افرادی را انتخاب کنیم و یک تیم ۶ نفره والیبال تشکیل دهیم. مشخص کنید به چند طریق می توانیم این تیم را تشکیل بدهیم هرگاه بخواهیم: الف) به تعداد مساوی دانش آموز از هر دو پایه در تیم حضور داشته باشند: ب) کاپیتان تیم فرد مشخصی از پایه دوازدهم باشد:	۷
۱	احتمال اینکه فردا بارانی باشد یک دهم است. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه فردا بارانی نباشد.	۶
۲	یک چراغ راهنمایی و رانندگی از لحظه شروع به کار ۲۵ ثانیه سبز، ۵ ثانیه زرد و ۱۵ ثانیه قرمز است. مدل ریاضی مسئله را در ۴۵ ثانیه اول شروع به کار چراغ راهنمایی و رانندگی به کمک تابع بنویسید و نمودار آن را رسم کنید.	۷

۲/۵	<p>با توجه به فرمول بازگشتی زیر، به موارد زیر پاسخ دهید</p> $a_{n+1} = \frac{1}{3} a_n$ $a_n = 9$ <p>الف) چهار جمله اول دنباله را بنویسید:</p> <p>ب) ضابطه تابعی دنباله را بنویسید:</p> <p>ج) نمودار آن را بکشید:</p>				۸
۱	در جعبه ای ۴ مهره قرمز و ۵ مهره زرد وجود دارد. به چند طریق می توان ۳ مهره از این جعبه خارج کرد؟				۹
۱	تمام زیر مجموعه های $A = \{a, b, c\}$ را بنویسید:				۱۰
۲	یازده بازیکن فوتبال تیم مدرسه بطور تصادفی کنار هم قرار می گیرند تا عکس بیندازند. چنانچه دروازه بان و کاپیتان تیم دو نفر متفاوت باشند، مطلوب است محاسبه احتمال اینکه در عکس دقیقاً ۴ نفر بین دروازه بان و کاپیتان حضور داشته باشند؟				۱۱
		نمره تجدید نظر	نمره ورقه		
با عدد			با عدد		
با حروف			با حروف		
نام دبیر و امضاء		تاریخ		نام دبیر و امضاء	