سوالات درس: آمار و احتمال	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دره شهر دبیرستان شهیدمطهری نوبت اول خرداد۱۴۰۲	وقت آزمون ۱۰۰دقیقه ساعت برگزاری: صبح تاریخ آزمون۱۴۰۲/۰۲/۳۰	محل مهر آموزشگاه
نام ونام خانوادگی: نام پدر:			
پایه تحصیلی :یازدهم ریاضی فیزیک			

۱	**با استفاده از جدول درستی رابطه ی** $p\Rightarrow(q\Rightarrow r)\equiv(p\Lambda q)\Rightarrow r$ **را بررسی کنید.**	**۱/۵**
۲	اگر دو عضو از مجموعه ی Aحذف کنیم تعداد زیرمجموعه های آن ۳۸۴واحد کم میشود. مجموعه ی A چند زیرمجموعه دارد.	۱/۵
۳	با توجه به مجموعه های داده شده نمودار هریک از حاصل ضرب های $A\times B$ و $B\times A$ را رسم کنید. $A\{3,4\}, B=(1,5]$	۱/۵
۴	در ظرف اول ۴ مهره ی سبز و ۳مهره ی قرمز و در ظرف دوم ۳ مهره ی سبز و ۵ مهره ی قرمز وجود دارد. به تصادف یک مهره از ظرف اول برمیداریم و داخل ظرف دوم می اندازیم و سپس از ظرف دوم مهره ای خارج می کنیم با کدام احتمال سبز است.	۱/۵
۵	کیسه ای شامل ۵ مهره ی قرمز و ۳مهره ی سبز و ۲ مهره ی زرد است. به تصادف ۳مهره از این کیسه خارج می کنیم با کدام احتمال : ۱) از هر رنگ یکی انتخاب می شود؟ ۲) هر سه مهره هم رنگ هستند؟	۱/۵
۶	احتمال قبولی امید در آزمونی ۸۰% و احتمال قبولی یاسین در این آزمون ۶۰% است. با کدام احتمال: ۱) هردو قبول می شوند؟ ۲) دقیقا یکی از آنها قبول می شوند؟	۱/۵
۷	در یک خانواده با ۴ فرزند چقدر احتمال دارد: ۱)فرزند اول و آخر دختر باشند؟ ۲) دو فرزند این خانواده پسر باشند؟	۱/۵
۸	دوتاس را با هم پرتاب می کنیم اگر بدانیم جمع دوتاس بزرگتر از ۸ است با کدام احتمال ەردو تاس عدد اول هستند؟	۱/۵
۹	میانگین،میانه و مد داده های ۲۳و۱۲و۱۲و۲۳ را بدست آورید.	***۱/۵***
۱۰	روشهای گردآوری داده ها را نام ببرید و یکی را به دلخواه توضیح دهید.	**۱**
۱۱	میانگین ۵ داده ی آماری ۱۷ است اگر دو عدد ۱۱و۱۷ را به آنها اضافه کنیم میانگین جدید را بدست آورید.	**۲**
۱۲	نمودار جعبه ای داده های زیر را رسم کنید و چارکهای آنرا بدست آورید. ۷و۴و۳و۸و۶و۴و۱و۷و۴و۲و۱و۱و۱و۳و۲و۲و۲و۲و۵و۵و۱و۲	۲
۱۳	واریانس و انحراف از معیار و دامنه ی تغییرات و ضریب تغییرات داده های زیر را بدست آورید. ۱و۲و۳و۶و۳	۱/۵
	موفق باشید- امیدی خرداد ۱۴۰۲	**۲۰**