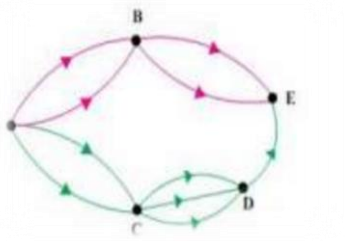
سئوالات درس: ریاضی و آمار3	بسمه تعالی		پایه و رشته: دوازدهم انسانی
نام ونام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش		نام دبیروطراح:
نام پدر:			تاریخ آزمون:
شماره کلاس:	تعداد سئوالات: 12 سوال	تعداد صفحات: 2 صفحه	فرصت پاسخ: 110دقیقه

نمره :	تاریخ و امضا:	دانش آموزان محترم در این قسمت چیزی ننویسید

امام باقر (ع) : حکمت را از هر که باشد بیاموزید ، گرچه او بدان عمل نکند .

1	درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را مشخص کنید. الف) احتمال آنکه آزاده به روستا برود 0.06است، احتمال آنکه آزاده به روستا نرود 0.4 است. ب) فضای نمونه پرتاب دو تاس 12عضو دارد. ج)برای داده هایی که بین آنها داده های دور افتاده نداشته باشیم از شاخص مرکزی میانگین و شاخص پراکندگی انحراف معیار استفاده میکنیم. د)در فضای نمونه پرتاب یک تاس پیشامد رو شدن یک عدد بزرگتر از 6 حتمی است.	2
2	عبارتهای زیر را کامل کنید. الف)اگر A,Bدو پیشامد باشندبطوریکه اشتراک آنها تهی باشد، A,Bرا ..... می نامیم. ب)حاصل ....=$P(A)+P(A')$است. ج) حاصل ⋯ = 5! + 2! است. د)رنگ مهره خارج شده از کیسه ای با 10 مهره قرمز پدیده ..... است. ه) در چرخه آمار ..... مهمترین گام در رسیدن به پاسخ است. و)گردآوری و پاکسازی داده ها ، گام .....در چرخه آمار است.	3
3	اگر شکل نشان دهنده جاده های بین شهرهای A,B,C,D,Eباشد. و همه جاده ها یک طرفه باشند.به چند طریق میتوان از Aبه Eرفت؟ به چند طریق میتوان از شهر Bبه Dرفت؟ 	1.5
4	با ده نقطه روی دایره الف) چند وتر متمایز میتوان رسم کرد؟ ب) چند مثلث متمایز میتوان رسم کرد؟ پ)چند چهارضلعی متمایز میتوان رسم کرد؟	1.5
5	با ارقام 1و2و4و6و8و9و7 الف)چند عدد سه رقمی بدون تکرار ارقام میتوان نوشت؟ ب)چند تا از این اعداد فردند؟ پ)چند تا از این اعداد زوجند؟	1.5

6	با حروف کلمه " ولایت" بدون تکرار حروف (با معنی وبی معنی) الف) چند کلمه 5 حرفی می توان نوشت؟ ب) چندکلمه سه حرفی میتوان نوشت که به "ی" ختم شود؟ پ) چند کلمه 5 حرفی میتوان نوشت که با "و" شروع و به "ل" ختم شود؟	1.5
7	دو تاس پرتاب میکنیم. مطلوبست الف) فضای نمونه این آزمایش ب) پیشامد Aآنکه اعدادرو شده در هر دو تاس یکسان باشند. پ) پیشامد B اعداد رو شده در پرتاب دو تاس مضرب 3 باشند. ت)پیشامد $A\cap B$را بنویسید.	2
8	دو لامپ از بین 3 لامپ معیوب و 6 لامپ سالم بر میداریم الف) چقدر احتمال دارد هر دو لامپ معیوب باشد؟ ب) چقدر احتمال دارد هر دو لامپ سالم باشد؟	1.5
9	اگر تابع fمدل ریاضی هر کدام از مسایل زیر باشد. دامنه هریک از آنها را مشخص کنید. الف) کاهش دما با دور شدن از سطح زمین ب) تعداد غایبین یک کلاس پ) تعدادگلهای زده شده در یک دوره جام جهانی	1.5
10	با توجه به نمودار جعبه ای دامنه تغییرات و دامنه میان چارکی داده ها را مشخص کنید. 	1
11	الف)جمله عمومی دنباله را بنویسید. ب)فرمول بازگشتی دنباله را بنویسید. 27،9،3،...	1
12	با توجه به دنباله ...و7و5و3و1 به سوالات پاسخ دهید. الف) نمودار مختصاتی دنباله را رسم کنید. ب)نمایش تابعی دنباله را مشخص کنید. پ) جمله 20 ام دنباله را بیابید. ت)فرمول بازگشتی دنباله را بنویسید.	2
	موفق باشید	جمعا 20نمره