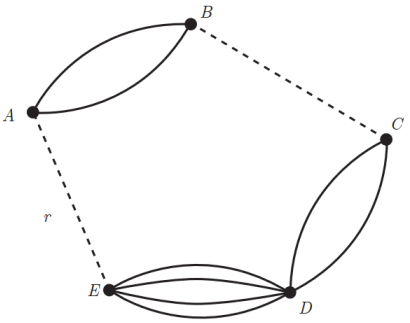
سوالات آزمون ریاضی و آمار ۳ پایه دوازدهم رشته : انسانی	بسمه تعالی آموزش و پرورش شهرستان تایباد آموزشگاه نمونه دولتی شهید سلیمانی متوسطه دوره دوم امتحانات نوبت اول – دیماه ۱۴۰۲	تاریخ آزمون : ۹/ ۱۰ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۱۰۰دقیقه
کلاس :		تعداد صفحه : ۴ صفحه
شماره صندلی :		نام دبیر : مصطفی فدائی

ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است – شرح سوالات	بارم
۱	**سوالات صحیح غلط** **الف) مشاهده عدد ٤ در پرتاب یک تاس که روی هر شش وجه آن عدد ٤ حک شده باشد یک پدیده تصادفی محسوب می شود .** **ب) روش نمونه گیری مربوط به مرحله طرح و برنامه ریزی در چرخه آمار است .**	۰/۵
۲	**سوالات کامل کردنی** **الف) به هر یک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی ، ..... گوئیم .** **ب) تعداد جایگشتهای n شی متمایز برابر ..... می باشد .** **ج) اگر A یک پیشامد از فضای نمونه S باشد ، احتمال عدم وقوع A برابر است با .....** **د) اولین قدم برای یافتن داده ها و بررسی متغیر مورد نظر ، ..... است .**	۱
۳	**سوالات چهارگزینه ای** **فضای نمونه پرتاب ۲ تاس و ۳ سکه ، چند عضو دارد ؟** **الف) ۲۰ ب)٤٤ ج)۱۲۸ د) ۲۸۸**	۰/۵
٤	**در پرتاب یک تاس ، کدام پیشامد غیر ممکن است ؟** **الف) ظاهر شدن عدد اول زوج** **ب) ظاهر شدن عدد بزرگتر از ۷** **ج) ظاهر شدن عدد فرد یک رقمی** **د) ظاهر شدن عدد طبیعی مربع کامل**	۰/۵
۵	**در جامعه ۱۰ عضوی به چند طریق می توان نمونه هایی با اندازه ٤ ، انتخاب کرد ؟** **الف) ۱۲۰ ب) ۱۸۰ ج) ۲۱۰ د) ۲۵۰**	۰/۵
٦	**سوالات کوتاه پاسخ** **حاصل عبارت را ساده کنید .** $\frac{(n+3)!}{(n-2)!} =$	۰/۵

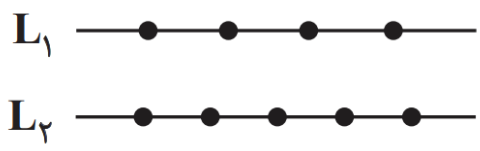
www-kanoon.ir

سوالات آزمون ریاضی و آمار ۳ پایه دوازدهم رشته : انسانی	بسمه تعالی آموزش و پرورش شهرستان تایباد آموزشگاه نمونه دولتی شهید سلیمانی متوسطه دوره دوم امتحانات نوبت اول – دیماه ۱۴۰۲	تاریخ آزمون : ۹/ ۱۰ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۱۰۰دقیقه
کلاس :		تعداد صفحه : ۴ صفحه
شماره صندلی :		نام دبیر : مصطفی فدائی

۷	مجموعه $\{7و6و5و4و3و2و1\}$ چند زیر مجموعه چهار عضوی شامل ٤ و ٥ و فاقد ٦ دارد .	۱
۸	تعداد راه ها از شهر B به C و از شهر A به E را طوری تعریف کنید که با توجه به شکل زیر ، بتوان به ۳۳ طریق از شهر A به شهر E سفر کرد . 	۰/۷۵
۹	با کدام احتمال سه رفیق صمیمی ، در یک روز از هفته متولد شده اند ؟	۰/۵
۱۰	برای بررسی کدام مورد به اندازه نمونه بزرگ تری نیاز است . توضیح دهید . الف) سن دانش آموزان کلاس دوازدهم ب) معدل سال گذشته دانش آموزان کلاس دوازدهم	۰/۵
۱۱	<u>سوالات تشریحی</u> با ارقام <u>۹و۷و۵و۲و۱و۰</u> چند عدد سه رقمی با ارقام متمایز می توان نوشت که مضرب ۵ باشد ؟	۱
۱۲	مقدار n را در تساوی $P\left(n و 3\right) = 210$ بدست آورید .	۰/۷۵

www.kanoon.ir

سوالات آزمون ریاضی و آمار ۳ پایه دوازدهم رشته : انسانی	بسمه تعالی آموزش و پرورش شهرستان تایباد آموزشگاه نمونه دولتی شهید سلیمانی متوسطه دوره دوم امتحانات نوبت اول – دیماه ۱۴۰۲	تاریخ آزمون : ۹/ ۱۰ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۱۰۰دقیقه
کلاس :		تعداد صفحه : ۴ صفحه
شماره صندلی :		نام دبیر : مصطفی فدائی

۱۳	با نقاط مشخص شده روی دو خط ، چند مثلث می توان درست کرد ؟ 	۱/۲۵
۱٤	فرض کنید A و B و C سه پیشامد از فضای نمونه S باشند . پیشامد زیر را بصورت مجموعه ای بنویسید و روی نمودار ون سایه بزنید . (پیشامد A و B رخ دهد ولی C رخ ندهد .)	۰/۷۵
۱۵	دو تاس را با هم می اندازیم . A : اعداد دو تاس یکسان باشند . B : مجموع اعداد دو تاس ۱۰ باشد . الف) پیشامدهای A و B را مشخص کنید . ب) آیا A و B ناسازگارند ؟ چرا ؟	۱/۲۵
۱٦	سکه ای را پرتاب می کنیم . اگر رو ظاهر شود ، تاس را می اندازیم . در غیر اینصورت یک بار دیگر سکه می اندازیم . الف) فضای نمونه این آزمایش تصادفی را مشخص کنید . ب) پیشامد A که در آن عدد ظاهر شده روی تاس زوج باشد یا سکه پشت بیاید را با اعضا مشخص کنید .	۱

www-kanoon.ir

سوالات آزمون ریاضی و آمار ۳ پایه دوازدهم رشته : انسانی	بسمه تعالی آموزش و پرورش شهرستان تایباد آموزشگاه نمونه دولتی شهید سلیمانی متوسطه دوره دوم امتحانات نوبت اول – دیماه ۱۴۰۲	تاریخ آزمون : ۹/ ۱۰ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۱۰۰دقیقه
کلاس :		تعداد صفحه : ۴ صفحه
شماره صندلی :		نام دبیر : مصطفی فدائی

۱۷	انجمن اولیا و مربیان یک دبیرستان ۸ عضو دارد . به یک برنامه خاص ، ٤ نفر رای موافق ، سه رای مخالف و ۱ رای ممتنع داده اند . از بین آنها ۳ نفر انتخاب می کنیم . مطلوب است احتمال آن که حداکثر دو نفر از افراد انتخابی موافق برنامه باشند ؟	۱/۲۵
۱۸	داده های ۵ و۲۸ و۷ و۸ و٦و۸ و۹و ۷ و۳۰ و۵ و٦ متوسط ساعت های تماشای تلویزیون تعدادی از دانش آموزان یک کلاس در هفته را نشان می دهد . الف) کدام نمودار برای توصیف داده ها مناسب تر است ؟ چرا ؟ ب) نمودار مورد نظر را رسم کنید ؟	۱/۵
۱۹	برای جملات دنباله ..... و ۱۵ و ۱۱ و ۷ و ۳ الف) ضابطه ی تابعی دنباله را بدست آورید . ب) رابطه بازگشتی دنباله را بیابید .	۱/۵
۲۰	اگر $a_n = \left[2n + \frac{1}{2}\right]$ و $b_n = (-1)^{2n+1}$ باشد ، حاصل $a_3 \times b_4$ کدام است ؟	۱
۲۱	جمله سوم از دنباله اعداد با رابطه ی $a_1 = 2$ و $a_{n+1} = \frac{2}{1+a_n}$ را به دست آورید .	۱
۲۲	در نمودار دنباله ی $a_n = n^2 - 6n + 9$ ، سه نقطه متناظر با a_2 و a_3 و a_4 را به هم وصل می کنیم ، مساحت مثلث ایجاد شده کدام است ؟	۱/۵

پیروز و سربلند باشید	جمع نمرات : ۲۰

www-kanoon.ir

سوالات آزمون ریاضی و آمار ۳ پایه دوازدهم رشته : انسانی	بسمه تعالی آموزش و پرورش شهرستان تایباد آموزشگاه نمونه دولتی شهید سلیمانی متوسطه دوره دوم امتحانات نوبت اول – دیماه ۱۴۰۲	تاریخ آزمون : ۹/ ۱۰ / ۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۱۰۰دقیقه
کلاس :		تعداد صفحه : ۴ صفحه
شماره صندلی :		نام دبیر : مصطفی فدائی