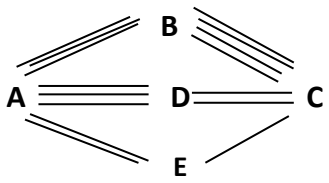
سوالات امتحانی درس: ریاضی	بسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۳ ساعت شروع:۸ صبح
دبیرستان: غیردولتی صبا		مدت امتحان: ۹۰دقیقه
نام و نام خانوادگی:		سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳
پایه: دوازدهم انسانی		تعداد صفحات:۳
نوبت اول: دی		نام و نام خانوادگی: منیره شریفی

ردیف		بارم
۱	درستی (✓) یا نادرستی (×) جملات زیر را مشخص کنید • تعداد جایگشت های n شی متمایز برابر n تاست. ☐ • طرح و برنامه ریزی دومین گام برای یافتن داده ها است. ☐ • اگر تابع f مدل ریاضی سرعت لحظه ای یک دونده ماراتن باشد دامنه تابع مجموعه اعداد حقیقی است. ☐ • پیشامد $A \cup B$ وقتی رخ می دهد که پیشامد های A و B هر دو رخ دهند. ☐	۱
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. • ضابطه دنباله .....،۸،۶،۴،۲ کدام گزینه است؟ ۱) $2n-1$ ۲) $2n$ ۳) $3n$ ۴) $n+2$ • داده ای که نصف داده ها از آن کمتر و نصف داده ها از آن بیشتر هستند چه نام دارند؟ ۱)میانگین ۲)میانه ۳)انحراف معیار ۴) واریانس • احتمال اینکه فردا بارانی باشد ۰/۰۱ است احتمال اینکه فردا بارانی نباشد چقدر است؟ ۱) ۰/۰۹ ۲) ۰/۱ ۳) ۰/۹ ۴) ۰/۹۹ • اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند در این صورت $p(A \cap B)$ برابر است با: ۱) $\frac{1}{2}$ ۲) ۱ ۳) $\frac{1}{4}$ ۴)صفر	۲
۳	هر یک از جملات زیر را با یک عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. • S یک پیشامد روی S است و آن را پیشامد ..... می نامیم. • هنگامی که داده دور افتاده نداشته باشیم میانگین و ..... شاخص های مناسبی برای توصیف هستند. • یک دنباله تابعی است که دامنه آن مجموعه ..... است. • نمودار ..... بهتر نشان می دهد که داده ها کجا متراکم تر و کجا پراکنده تر هستند.	۲

www-kanoon-ir

سوالات امتحانی درس: ریاضی	بسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۳ ساعت شروع: ۸صبح
دبیرستان: غیردولتی صبا		مدت امتحان: ۹۰دقیقه
نام و نام خانوادگی:		سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳
پایه: دوازدهم انسانی		تعداد صفحات:۳
نوبت اول: دی		نام و نام خانوادگی: منیره شریفی

۴	روی محیط دایره ۵ نقطه وجود دارد مشخص کنید با این ۵ نقطه چه تعداد وتر می توان تشکیل داد؟	۱
۵	بین ۵ شهر AوBوCوDوE مطابق شکل مقابل راه هایی وجود دارد که همه دو طرف اند، به چند طریق می توان از شهر D بدون عبور از شهر E به شهر A مسافرت کرد؟  	۱/۵
۶	حاصل هر یک را به ساده ترین صورت بنویسید. الف) $\frac{11!}{4!\times 7!} =$ ب) $(2! + 3!) \times 4! =$	۱/۵
۷	مجموعه $A = \{3, 5, 7, 9, 10\}$ چند زیر مجموعه سه عضوی و شامل رقم ۷ دارد؟	۱
۸	به چند طریق می توان ۴ کتاب را از بین ۹ کتاب انتخاب کرد؟	۱
۹	مسئله ای طرح کنید که پاسخ آن به صورت $\binom{5}{3}$ باشد.	۰/۷۵
۱۰	یک تاس را پرتاپ می کنیم پیشامد اینکه عدد رو شده مضرب ۳ یا زوج باشد را با نوشتن اعضا مشخص کنید.	۱

www-kanoon.ir

سوالات امحانی درس: ریاضی	بسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۳ ساعت شروع: ۸ صبح
دبیرستان: غیردولتی صبا		مدت امتحان: ۹۰دقیقه
نام و نام خانوادگی:		سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳
پایه: دوازدهم انسانی		تعداد صفحات:۳
نوبت اول: دی		نام و نام خانوادگی: منیره شریفی

۱۱	از جعبه ای که شامل ۹ سیب سالم و ۲ سیب لکه دار است . ۴ سیب را به صورت تصادفی برمی داریم مطلوب است : محاسبه احتمال این که سه سیب سالم و یک سیب لکه دار باشد.	۲
۱۲	گام های چرخه آمار را بنویسید.	۱/۲۵
۱۳	با توجه به چرخه آماری نام گام زیر را بنویسید. (داده ها را گردآوری می کنیم و تا حد ممکن از درستی آنها مطمئن می شویم.)	۰/۵
۱۴	چهار جمله اول دنباله $a_n = 3n + 2$ را بنویسید.	۲
۱۵	جملات یک دنباله از قانون تابع خطی $y = 3x - 1$ پیروی می کنند نمودار تابع را رسم کنید. «موفق و سربلند باشید»	۱/۵
	نمره مستمر: نمره پایانی: جمع: امضاء	۲۰